

# STANDARDIZACIJA

BILTEN SAVEZNE KOMISIJE ZA STANDARDIZACIJU – BEOGRAD

Godina 1954

Maj

Broj 5

## STANDARDI ZA DRVENU AMBALAŽU

Iz grupe standarda »drvena ambalaža« doneseno je rešenje za 20 standarda drvene ambalaže za voće i povrće, čije su odredbe stupile na snagu 1. maja 1954. godine. Danošenjem ovih standarda rešen je vrlo aktuelan problem iz grane poljoprivrede u cilju unapređenja voćarstva i povrtarstva, jer dosadanja ambalaža, a naročito ambalaža za eksport voća i povrća, usled svoje raznolikosti, slabog kvaliteta i loše izrade pričinjavala je narodnoj privredi znatne materijalne štete.

Za danošenjem ovih standarda oseća se potreba već duže vremena. Prvi standardni propisi za drvenu ambalažu datiraju iz 1932. godine, kada su doneseni od strane Zavoda za unapređenje spoljne trgovine i kad su obuhvatili samo pakovanje sveže šljive i svežeg grožđa. Tek 1938. godine donesena je Uredba o kontroli voća i voćnih prerađevina, namenjena izvozu, u kojoj su bili predviđeni pored propisa kvaliteta još i tipovi drvene i ostale ambalaže za sve ostale vrste voća i voćnih prerađevina. Posle oslobođenja, 1946. godine, pomenuta uredba je izmenjena, a 1948. godine i ukinuta; mesto nje donesena su dva nova pravilnika, i to jedan o kontroli svežeg voća, a drugi o kontroli voćnih i povrtarskih prerađevina. U toj uredbi kao i pravilnicima, ostali su skoro svi tipovi drvene ambalaže za sveže voće i povrće, koji su pre rata bili predviđeni za pakovanje i izvoz ovih proizvoda.

U 1947. godini, a na osnovu tadašnjih potreba, izrađen je od strane Komisije za standardizaciju NR Hrvatske predlog za standardizaciju kvaliteta i pakovanja za sveže voće. Ovi predlozi standarda nisu se mogli ozačoniti radi reorganizovanja državne uprave.

U periodu od 1947. do 1954. po traženju inostranih kupaca, kao i po željama kupaca domaćeg tržišta, uvedeno je nekoliko tipova ambalaže, iako ti tipovi nisu bili standardizovani.

Iz napred iznetog istorijata o danošenju standarda predmetne ambalaže može se zaključiti, da su u periodu od 7 godina, t. j. od 1947. godine do danas svi glavni tipovi drvene ambalaže bili u dugoj upotrebi, da su temeljno isprobani u našoj zemlji i inostranstvu, i da su se za to vreme mogle upoznati njihove dobre i loše

strane, što je korisno poslužilo pri izradi novih propisa za ambalažu.

Ambalaža je vrlo važan faktor u trgovini, i od njegovog rešenja uveliko zavisi plasman robe i nivo cena koji se postiže kako na inostranim, tako i na domaćem tržištu, pa se s pravom može reći — robu prodaje ambalaža, jer se i za odličnu robu u slaboj ambalaži postiže niža cena, nego za nešto kvalitetno slabiju robu u boljoj ambalaži.

Ambalaža mora biti ne samo celishodna, nego i ukusna. Pošto se robu prodaje bruto za neto, ekonomičnost je prvi uslov za dobru ambalažu, pa zato ambalaža i roba treba da stoe međusobno u zdravom ekonomskom odnosu. Ambalaža u svakom pogledu treba da zadovoljava želje kupaca, prema mogućnostima proizvodnje, kako po spoljnjem izgledu, tako i po težini, tj. da se kreće oko 10% sadržaja. Dakle, ambalaža, treba da bude estetična i jeftina. Osim toga, dobra ambalaža mora da zadovoljava uslove obezbeđenja pri transportu, tj. da je dovoljno čvrsta, da se ne raspada usled tereta koji se nalazi u njoj i iznad nję u vagonu i da pri manipulaciji na stanicama ostane kakd je složena, a sve u cilju očuvanja robe od oštećenja.

Vodeći računa o sadanjim zahtevima kako inostranog, tako i domaćeg tržišta, kao i o izgledu i kvalitetu ambalaže konkurenčnih zemalja izvoznica voća i povrća s jedne strane, i navednim odlikama dobre ambalaže kao i uvedenim tipovima ambalaže po željama kupca s druge strane, a imajući pri tom u vidu ekonomičnost i stanje šumskog fonda, Savezna komisija za standardizaciju donela je predmetne standarde za drvenu ambalažu za voće i povrće.

Sva nova proizvodnja drvene ambalaže mora da se prilagodi propisima ovih standarda od dana stupanja na snagu, dok se sva dosad proizvedena ambalaža, koja se nalazi na zalihama bilo proizvođačkih, bilo potrošačkih preduzeća, u cilju njenog konačnog iskorišćenja može upotrebljavati do 31. decembra 1954. godine.

Ing. D. Ćivša

## PRVI JUGOSLOVENSKI STANDARDI IZ OBLASTI PRERADE NAFTE

Posle objavljanja i stavljanja na javnu diskusiju osnovnih predloga jugoslovenskih standarda za jedan ograničen broj proizvoda prerađe nafte (bilten »Standardizacija« br. 2/53 i br. 5/53), kojim je, uglavnom, obuhvaćena grupa najvažnijih i najviše upotrebljivanih produkata tečnih goriva i specijalnih benzina, Savezna komisija za standardizaciju primila je prigovore i primedbe na pomenute predloge uglavnom od svih zainteresovanih po ovom pitanju — glavnih proizvođača i najvećih potrošača, distributivnih preduzeća i specijalizovanih stručnih i naučnih ustanova, JNA i JRM-e.

Na osnovu analize primljenih primedaba, realnih mogućnosti proizvodnje i upotrebe, kao i na osnovu

brojnih analitičkih podataka naših i inostranih proizvođača naftnih derivata koji su bili na raspolaganju za vreme rada na definitivnoj redakciji teksta predloga, pa sledstveno upoređivanjem predloga jugoslovenskih standarda sa naiconalnim standardima drugih zemalja u kojima je industrija nafte vrlo razvijena i studijom stručne literature iz oblasti proizvodnje i prerađe nafte, izvršene su izvesne izmene u pomenutim predlozima. Pri tome se nastojalo da se optimalno zadovolje zahtevi, postavljeni bilo od strane proizvođača, bilo od strane potrošača, a istovremeno je vođeno računa i o tome da se kvalitet svakog pojedinog proizvoda održi na potreбnoj visini.



Poznata je činjenica da nafta i njeni mnogobrojni derivati imaju ogroman, gotovo presudan uticaj na tempo razvitka motorizacije i industrijalizacije, pa time i na celokupni privredni život svake zemlje. Bez naftnih derivata nema savremene privrede, ali ako se odgovarajući kvalitetni naftini proizvodi ne primenjuju pravilno, privreda trpi ogromnu štetu. Prema tome, potpuno je opravdano interesovanje za oblik, sadržinu i potpunost jugoslovenskih standarda za proizvode prerade nafte, ne samo od strane industrije nafte, nego u znatno većoj meri od strane skoro svih grana privrede, koje preko tih standarda očekuju rešenje svojih problema vezanih za ovu materiju.

Asortiman naftnih proizvoda na domaćem tržištu je nepotpun, a i kvalitet ne zadovoljava u svima slučajevima. Činjenica je, da je bliže poznavanje osobina i karakteristika svih proizvoda nafte danas veoma slabo i nepotpuno. Metode ispitivanja nisu svuda uvedene i utvrđene, a pojmovi o vrednosti i značaju pojedinih fizičko-hemiskih konstanata, koje u izvesnoj meri karakterišu kvalitet jednog određenog proizvoda, kao i pojmovi o upotrebljivosti datog proizvoda uopšte, nisu kod nas dovoljno precišćeni i objašnjeni. Posledica ovakve situacije, u velikom broju slučajeva u praksi, jeste nepravilna i neracionalna primena naftnih derivata sa velikim materijalnim štetama.

Ovo stanje ističemo na ovom mestu iz razloga, što smatramo da jugoslovenski standardi za naftine derive treba da doprinesu sređivanju ovog stanja na polju primene naftnih proizvoda i uopšte prometa u našoj zemlji.

Jugoslovenski standardi za proizvode prerade nafte, koji su doneseni u skladu sa postojećim mogućnostima proizvodnje i potrebama potrošnje, jednoznačno definišu osnovne pojmove za jedan određeni proizvod, propisuju najneophodniji asortiman najmasovnijih artikala na unutrašnjem tržištu, utvrđuju kvalitetne karakteristike i daju osnovna tumačenja značaja i vrednosti elementarnih konstanti. Pored toga, jugoslovenski standardi daju osnovna i jasno definisana uputstva za pravilnu primenu svakog naftinog proizvoda posebno.

Ozakonjeni jugoslovenski standardi za proizvode prerade nafte pretstavljaju, prema našem gledištu, instrument za racionalno rešavanje, doduše, samo jednim delom veoma važne i obimne problematike koju

smo ovde izneli u kratkim crtama i to, ne samo sa stanovišta sadašnjih tehnoloških mogućnosti ili komercijalnih tendencija rafinerija već, posmatrano iz dublje perspektive, i sa stanovišta stvarnih potreba u naftnim proizvodima — grupe tečnih goriva i specijalnih benzina — u primeni i pogonskoj praksi. Zasada oni pretstavljaju, uglavnom, putokaz ka daljem pravilnom usmeravanju proizvodnje s jedne strane i pravilne i racionalne upotrebe, odnosno, potrošnje s druge strane. Doneti jugoslovenski standardi baziraju na savremenim naučnim i tehničkim dostignućima zemalja sa razvijenom industrijom proizvodnje i prerade nafte i najrazvijenijom industrijom motora sa unutrašnjim sagorevanjem za različite svrhe, a prilagođeni su našim mogućnostima i potrebama.

Posebnim jugoslovenskim standardom JUS B.H8.010 koji ima privremeni karakter, regulisće se pitanje: na koji će se način jednoznačno vršiti uzimanje uzoraka tečnih goriva i specijalnih benzina i sprovesti ispitivanje utvrđenih fizičko-hemiskih osobina za pojedine proizvode. Ovo je učinjeno u cilju da se izbegnu nesuglasice koje mogu nastati usled primenjivanja različitih metoda uzimanja uzorka i određivanja fizičko-hemiskih konstanti prilikom isporuke i prijema robe. Poznato je da se usled primene dveju različitih metoda može dogoditi da se rezultati ispitivanja istog elementa nekog proizvoda toliko razlikuju, da dovedu u sumnju ispravnost uslovljenih odredaba bilo fizičkih, bilo hemiskih ili mehaničkih osobina za dati proizvod i datu konstantu, što u spornim slučajevima onemogućuje doношење bilo kakve odluke.

Zbog toga su, do vremena donošenja jugoslovenskih standarda za metode ispitivanja tečnih goriva i specijalnih benzina, za koje se u Saveznoj komisiji za standardizaciju već sada vrše opsežne pripreme, privremeno prihvaćene metode uzimanja uzorka i ispitivanja utvrđenih fizičko-hemiskih osobina za ove articke iz nacionalnih standarda stranih zemalja sa razvijenom industrijom proizvodnje i prerade nafte i motora sa unutrašnjim sagorevanjem. Sve ove metode navedene su u pomenutom standardu. Uglavnom, one se već danas primenjuju u praksi gotovo u svim pogonskim laboratorijama, zavodima i institutima koji se u našoj zemlji bave ovom problematikom.

Dipl. hem. M. MARIĆ

## Savetovanje potkomisije za zavarivanje

Od 22 februara do 3 marta 1954 god. održano je u Zagrebu prvo savetovanje potkomisije za zavarivanje, koja je formirana početkom ove godine kao savetodavni organ Savezne komisije za standardizaciju. Predmet savetovanja bio je pretres prve grupe predloga standarda iz oblasti zavarivanja, koji su prethodno prošli kroz javnu diskusiju, te je bilo potrebno utvrditi njihovu konačnu redakciju, imajući u vidu primedbe i predloge, stavljene u toku javne diskusije. To su sledeći predlozi standarda:

1. JUS C.H3.011 — Elektrode za građevinske, mašinske, kotlovske i brodske konstrukcije.
2. JUS C.H3.051 — Žice za gasno varenje gvozdenog i negvozdenog materijala.
3. JUS C.T3.001 — Tehnička zavarivanja: definicije pojmove i nazivi.
4. JUS C.T3.051 — Ispitivanje kvaliteta električno ili plamenom zavarenih spojeva.
5. JUS C.T3.061 — Ispitivanje stručne sposobnosti zavarivača za elektrolučno i gasno zavarivanje čelika.
6. JUS C.T3.011 — Označavanje zavarenih spojeva na crtežima.

U savetovanju su uzeli učešća sledeći članovi potkomisije za zavarivanje, kao pretstavnici organizacija, preduzeća i ustanova koje su ih delegirale:

1. Ing. Bulić Marin, pretstavnik Jugoslovenskog registra brodova, Split

2. ing. Knez Leo, pretstavnik Železarne Jesenice
3. ing. Landau Leo, pretstavnik Brodogradilišta »3 Maj«, Rijeka
4. ing. Pipan Leo, pretstavnik Društva za varilno tehniko L. R. Slovenije
5. ing. Rakar Zlatko, pretstavnik Društva za unapređenje zavarivanja N. R. Srbije
6. ing. Štefanec Jože, pretstavnik preduzeća »Metalna«, Maribor
7. ing. Vrtek Jaroslav, pretstavnik Željezare Zenica
8. ing. Vučićević Slobodan, pretstavnik Društva za tehniku zavarivanja N. R. Hrvatske i jednovremeno pretstavnik Tvornice parnih kotlova, Zagreb
9. ing. Zrnić Branko, pretstavnik tvornice »Elektroda«, Zagreb.

Delimično je uzeo učešća u savetovanju ing. Šahnazarov Artemije, redovni profesor Tehničkog fakulteta u Zagrebu.

Nisu se odazvali pozivu, zbog bolesti odn. zbog sprečenosti službenim poslom, članovi potkomisije za zavarivanje:

ing. Blagojević Đorđe, pretstavnik Instituta za ispitivanje materijala N. R. Srbije i

ing. Savić Vladimir, pretstavnik Odeljenja za tehničke propise i tehničke inspekcije pri Državnom sekretarijatu za poslove narodne privrede FNRJ.

Od strane Savezne komisije za standardizaciju u savetovanju su učestvovali njeni stručni sekretari za mašinogradnju i metalurgiju.

Na savetovanju su detaljno prodiskutovani svi gora pobjojani predlozi standarda, sem predloga JUS C.T3-011, koji zbog nedostatka vremena nije mogao biti prodiskutovan u plenumu, nego je po skraćenom postupku pretresen od strane jednog užeg odbora, ovlašćenog za to od strane plenuma. No i upogledu toga predloga standarda doneti su takvi zaključci, koji omogućuju izradu njegove definitivne redakcije.

Kao rezultat iscrpne diskusije doneti su mnogo-brojni zaključci, kojima su upotpunjene, precizirane, pravilnije postavljene ili ispravljene razne odredbe pretresenih predloga standarda. Sa malim izuzetkom, zaključci su doneti jednoglasnim usvajanjem od strane svih učesnika. Svi zaključci formulisani su u odgovarajućim zapisnicima, iz kojih ćemo ovde dati najvažnije odredbe u kratkom izvodu, sređeno po predlozima standarda.

- 1 U pogledu predloga standarda o elektrodama (JUS C.H3.011) usvojeni su sledeći zaključci:
  - 1.01 Oznake elektroda neće izražavati najnižu čvrstoću materijala elektrode (napr. E 38, E 44), nego najnižu čvrstoću materijala koji se tim elektrodama po pravilu zavaruje, dakle, u gornjem primeru, E 37, E 42).
  - 1.02 Kod nekih kvaliteta elektroda poboljšane su nešto mehaničke osobine, predviđene predlogom. Tako je povećano najmanje izduženje za elektrode E 42 (sa 18 na 20%). E 42 K, (sa 24 na 25%) E 52 (sa 16 na 18%) i E 52 U (sa 20 na 22%) — sve na kratkom probnom štalu. Pored toga, povećana je najmanja žilavost za elektrodu E 52 U (sa 10 na 13 mkg/cm<sup>2</sup>).
  - 1.03 Granica velikih izduženja, kao elemenat kvaliteta elektroda, napuštena je iz razloga, što se ta granica, kao i ostale mehaničke osobine, odnose na čist, varenjem stopljeni materijal elektrode, a ne na materijal vara u zavarenim spojevima, tako da ona za konstruktora nema praktičnog značaja. Po ovom pitanju potkomisija nije bila jednodušna, ali je zaključak usvojen većinom glasova.
  - 1.04 Uveden je najmanji ugao savijanja zavarenog spoja kao elemenat kvaliteta elektroda. To je ugao koji zavareni probni komad mora izdržati bez naprslina. Propisani ugao iznosi 120° oko trna prečnika 2a za elektrode E 37 U, 180° oko trna prečnika 2a za elektrode E 42, E 42 U i E 42 K, 90° za elektrode E 52 i 180° za elektrode E 52 U (trna za obe elektrode ravan 3a) i najzad 120° oko trna prečnika 4a za elektrode E 60 (ako je debljina probnog štapa).
  - 1.05 Izostavljene su specijalne (legirane) elektrode koje su predlogom bile predviđene, s obzirom na to da o njihovim mehaničkim osobinama nema dovoljno proverenih podataka.
  - 1.06 Pored oznaka koje odgovaraju našoj dosada uobičajenoj praksi, elektrode će nositi i oznake, predviđene predlogom novih međunarodnih preporuka (ISO tehnički komitet za varenje).
  - 1.07 Prečnici elektroda i tolerancije prečnika uskladiće se potpuno sa prečnicima predviđenim u ISO-preporukama (prečnici u skladu sa nizom standardnih brojeva R 10). Izuzetno je predviđeno da se koristi prečnik 3,25, koji se ne nalazi u nizu standardnih brojeva, dok traju zalihe materijala za taj prečnik.
  - 1.08 Umesto standardnih dužina elektroda od 225, 325 i 450 mm, sa tolerancijom  $\pm 15$  mm, kako je predviđeno u predlogu uvode se dužine 250, 350 i 450 mm, sa tolerancijom  $\pm 5$  mm.
  - 1.09 Umesto predviđenih tolerancija za debljinu plašta elektroda od  $\pm 15\%$  za elektrode s tankim plaštom, odn.  $\pm 10\%$  za elektrode sa debelim plaštom, uvedene su sledeće tolerancije za debljinu plašta:
    - $\pm 0,1$  mm za elektrode sa tankim plaštom,
    - $\pm 0,3$  mm za elektrode sa srednjim i sa debelim plaštom.

- 1.10 Precizirano je da se pod elektrodama sa tankim plaštom podrazumevaju takve elektrode čiji je spoljni prečnik ravan najviše 1,2 prečnika žice; elektrode sa srednjim plaštom imaju prečnik ravan iznad 1,2 do 1,4 prečnika žice, a elektrode sa debelim plaštom imaju prečnik iznad 1,4 prečnika žice.
- 1.11 Izvršena je podela elektroda s plaštom, s obzirom na karakter plašta, na sledeće vrste, u skladu sa predlogom ISO-preporuke:
  - A kisele
  - B bazične
  - C celulozne
  - O oksidirajuće
  - R rutilske tipa I
  - T rutilske tipa II
  - V ostale
- Isto tako uvedena je podela elektroda s obzirom na položaje varenja u skladu sa predlogom ISO-preporuke.
- 1.12 Izbačena je odredba koja je postojala u predlogu, o ograničenju sadržaja sumpora u plaštu odn. jezgru elektroda.
- 1.13 Dužina slobodnog dela elektrode s plaštom koji služi za njihovo učvršćenje mora iznositi 15 do 25 mm, umesto 25 do 35 mm, kako je predviđeno predlogom. Dužina slobodnog dela na drugom kraju elektrode mora da iznosi najviše 1 mm, umesto da bude najviše ravan prečniku elektrode, kako je predviđeno u predlogu.
- 1.14 Izmenjene su neke odredbe postupka ispitivanja elektroda upogledu osetljivosti na prskanje zavarenih spojeva. Tako je debljina limova koji se zavaruju povećana sa 15 mm, kako je bilo u predlogu, na 25 mm; određena je najmanja visina vertikalnog rebra i bolje preciziran postupak varenja.
- 1.15 Izostavljen je ispitivanje oblika vara, koje je bilo predviđeno u predlogu, a isto tako ispitivanje specifične težine vara.
- 1.16 Izmenjen je predlogom predviđeni postupak za dobijanje vara iz koga se izrađuju probni štapovi za ispitivanje mehaničkih osobina materijala vara. Umesto predlogom predviđenog postupka, usvojen je postupak predviđen u predlogu ISO-preporuke, koji je takođe uveden u najnovijem predlogu odgovarajućeg nemačkog standarda (predlog DIN 1913 iz oktobra 1953).
- 1.17 Za probu kidanja usvojen je samo jedan tip probnog štapa. Specijalni probni štap merne dužine 70 mm, koji je u predlogu bio predviđen, napušten je.
- 1.18 Za ispitivanje žilavosti usvojen je način pripremanja štapa prema predlogu ISO-preporuke, ali je zadržat oblik, dimenzije i položaj probnog štapa kako su predviđeni u predlogu, pošto i predviđene vrednosti žilavosti odgovaraju tome štalu.
- 1.19 Izostavljena su ispitivanja materijala vara pod promenljivim opterećenjem i na povišenim temperaturama, koje su u predlogu bile predviđene, pošto nikakve odgovarajuće odredbe kvaliteta elektroda nisu propisane, tako da bi ta ispitivanja bila besciljna.
- 1.20 Postupak ispitivanja tvrdoće navarenog materijala elektroda za navarivanje izmenjen je. Umesto postupka u predlogu, usvojen je postupak koji je za to ispitivanje propisan u nemačkom standardu DIN 1913 iz 1942 god. tačka II C 2b.
- 1.21 Usvojeno je da se utvrdi postupak preuzimanja elektroda kod proizvođača. Broj proba i način njihovog uzimanja usvojen je prema predlogu nemačkog standarda DIN 1913 iz 1953 god. tačka 3.5, treći stav.
- Pored pobrojanih suštinskih izmena, usvojen je veći broj manje važnih izmena, koje se odnose delimično na suštinu materije, a delimično na način njenog izlaganja.
- Upogledu predloga standarda o žicama za gasno varenje (JUS C.H3.051) usvojeni su sledeći zaključci:

- 2.1 Ovaj standard treba da se odnosi samo na žicu za gasno zavarivanje i navarivanje čelika. Žice za gasno varenje livenog gvožđa i obojenih metala treba obraditi u posebnim standardima. Sve odredbe koje se odnose na liveno gvožđe i na obojene metale ispuštaju se iz ovog standarda.
- 2.2 Iz standarda treba ispustiti odredbe o načinu izrade žica za gasno varenje, koje su predlogom bile predviđene (tačka 2 predloga).
- 2.3 Treba izostaviti odredbu o načinu obeležavanja bojom pojedinih vrsta žica za varenje. Izbor boja prepušta se proizvođaču.
- 2.4 Upogledu propisanih mehaničkih osobina žica za varenje usvojene su sledeće izmene u odnosu na predlog standarda:  
kod kvaliteta Va 52 kut savijanja povećan je sa  $65^\circ$  na  $90^\circ$ .  
Umesto kvaliteta Va 62 uvodi se kvaliteta Va 60 sa minimalnom čvrstoćom  $60 \text{ kg/mm}^2$ .  
Uvodi se novi kvalitet žice za navarivanje VAN 200 sa maksimalnom tvrdoćom 200 HB.  
Kod kvaliteta žica za navarivanje VAN 300 odn. VAN 400 uvode se za tvrdoću granice 250 do 300 HB, odn. 340 do 400 HB.
- 2.5 Umesto postupka za ispitivanje kovnosti žica za zavarivanje, predviđenog predlogom, usvaja se postupak propisan u nemačkom standardu DIN 1913 iz 1942 god., tačka II C 2 a, dopunjeno skicom prema tehničkim uslovima jugoslovenskih železnica.
- 2.6 Najmanja količina žica za varenje, za koju potrošač može zahtevati ispitivanje prilikom preuzimanja, smanjuje se sa 1000 kg, koliko je predviđeno u predlogu, na 500 kg.  
Sem pobrojanih važnijih izmena, usvojen je još izvestan broj manje važnih izmena i sugestija u pogledu stilizacije standarda.
3. Upogledu predloga standarda JUS C.T3.001, koji sadrži definicije pojmove i terminologiju za tehniku varenja usvojeni su sledeći zaključci:
- 3.1 Standard treba da se odnosi samo na varenje metala. U tom smislu treba izmeniti naziv standarda i tekst.
- 3.2 Usvojeni su novi termini za veći broj pojmove koji se odnose na tehniku varenja. Najvažniji od tih termina su sledeći:  
Varenje, kao zbirni naziv koji obuhvata i zavarivanje i navarivanje. U skladu s tim:  
  - varilac — umesto dosadašnjeg termina »zavarivač«,
  - varivost — umesto termina »zavarljivost«,
  - var — kao zbirni pojam za stvrdnuti materijal dobijen postupkom varenja,
  - zavar — kao termin za var dobijen zavarivanjem umesto dosadašnjeg termina »šav«,
  - navar — kao termin za var dobijen navarivanjem,
  - svar kao termin za jedan elemenat vara, umesto dosadašnjeg »gusenica« i sl. i
  - zavareni spoj — kao termin za celinu zavarenih delova.
- 3.3 Usvojena je nova, uprošćena, definicija za varenje i varivost, dok je za stepen varivosti usvojena nešto uprošćena i duhu našeg jezika prilagođena stilizacija definicije, predložene od strane Međunarodnog instituta za varenje (IIS), koja je zasada uzeta i za bazu prvog nacrta odgovarajuće ISO-preporuke (dokument 47 iz maja 1952. tehničkog komiteta ISO/TC 44).
- 3.4 Lista načina zavarivanja dopunjena je nekim novim načinima, kojih nije bilo u predlogu.
- 3.5 Upotpunjena je tablica elemenata vara kao i pojmove koji se odnose na greške vara.
- 3.6 Izvršeno je potpuno odvajanje podele zavarenih spojeva od podele zavara (dosada »šavova«) koje je u predlogu bilo izvršeno delimično. Povećan je broj kako prikazanih spojeva tako i vrsta zavara, tako da su obuhvaćeni svi važniji oblici spojeva i vrste zavara. Pri tome je izvršeno celishodno spajanje prvobitnog predloga standarda sa novim predlogom koji je izradilo Društvo za varilačku tehniku N.R. Slovenije.
- 3.7 Usvojen je niz uprošćenja, dopuna ili poboljšanja u izlaganju materije ovoga standarda, kao i zajednički srpsko-hrvatski termini za sve pojmove tehnike varenja, obuhvaćene ovim standardom.
- 4 Upogledu predloga standarda o ispitivanju kvaliteta zavarenih spojeva (JUS C.T3.051) usvojeni su sledeći zaključci:
- 4.01 Standard treba da se odnosi samo na čelične spojeve.
- 4.02 Postupak izrade zavarenih uzoraka iz kojih se režu probni štapovi treba upotpuniti odredbom da obe polovine uzorka pre zavarivanja treba da zaklapaju izvesni ugao koji će obezbediti da zavreni uzorak bude ravan.
- 4.03 Dimenzije probnog štapa sa paralelnim bokovima za probu kidanjem treba izmeniti. Umesto dimenzija iz predloga standarda, uzeti dimenzije, sa izuzetkom dužine paralelnog dela, prema nemačkom standardu DIN 50120 iz 1952 god.
- 4.04 Umesto probnog štapa sa udubljenim bokovima za probu kidanjem, koja je predviđena predlogom, uvesti probni štap sa izbušenim rupama, prema švedskom standardu za ispitivanje elektroda. S tim u vezi menja se i predviđeni način izračunavanja rezultata kidanja tog probnog štapa.
- 4.05 Za dužinu probnog štapa za probu savijanjem umesto obrasca u predlogu  

$$L = 5a + 150$$
uvodi se obrazac  

$$L = d + 3a + D + 20$$
gde znači:  
 d — prečnik trna oko koga se vrši savijanje,  
 a — debljinu probnog štapa,  
 D — prečnik oslonca na koji se probni štap stavlja prilikom savijanja.  
 Utvrđuje se da širina probnog štapa bude 30 do 35 mm.
- 4.06 Menja se odnos između čvrstoće osnovnog materijala probnog štapa i prečnika trna oko koga se vrši savijanje.  
 Umesto da se prečnik trna 3a upotrebljava za materijal sa najmanjom čvrstoćom do  $50 \text{ kg/mm}^2$ , upotrebljavaće se taj trn za materijal sa najmanjom čvrstoćom do zaključno  $52 \text{ kg/mm}^2$ .
- 4.07 Odredbu o dinamičkom ispitivanju zavarenih spojeva treba izostaviti kao nepotrebnu dok ne budu izrađeni opšti standardi o dinamičkom ispitivanju čelika i ne budu propisane vrednosti koje treba da budu postignute.
- 4.08 Tačnije je precizirano šta treba da se utvrdi ispitivanjem makro- i mikrostrukture zavara.
- 4.09 Dimenzije probnog štapa za kidanje preklopnih i krstastih spojeva, predviđene u predlogu, treba koristiti prilikom ispitivanja varilaca. Prilikom ispitivanja zavarenih konstrukcija, dimenzije probnog štapa treba prilagoditi stvarnim dimenzijama konstrukcije.
- 4.10 Nešto su izmenjene dimenzije probnog štapa za probu smicanjem.
- 4.11 U odeljku o ispitivanju zavara tečnošću dodata je odredba o ispitivanju zavara na nepropustnost.
- 4.12 Ispitivanje zavara prosvetljavanjem rentgenskim zracima sa direktnim posmatranjem slike na fluorescirajućem zaklonu, koje je predviđeno predlogom, izostavljeno je, pošto je kao standardni metod ispitivanja predviđeno fotografsko snimanje.
- 4.13 Pored izloženih izmena i dopuna predložen je niz manjih ispravaka u stilizaciji.
- 5 Upogledu predloga standarda o ispitivanju stručne sposobnosti varilaca (JUS C.T3.061) usvojeni su sledeći zaključci:
- 5.01 Načelno treba razlikovati ispite varilaca za gasno od onih za elektrolučno varenje. To treba vršiti na taj način, što na teoriskom ispitu, iz programa koji obuhvata celokupnu materiju va-

- renja, svaka vrsta varilaca treba da se ispituje pretežno iz onoga dela materije, koji se odnosi na odnosnu vrstu varenja. Na praktičnom ispitu, pak, obe vrste varilaca vršiće iste praktične radove, no svaka onim načinom varenja za koju je sposobljena, odn. za koju se sposobljuje.
- 5.02 Tako isto, umesto odvajanja materije za osnovni i dopunski ispit u dva programa, kako je predviđeno predlogom standarda, spojena su oba programa u jedan jedinstveni koji obuhvata celu materiju. Razlika između osnovnog i dopunskog ispita treba da se ostvari na taj način, što će se prilikom osnovnog ispita tražiti samo najnužnije (osnovno) poznavanje, a na dopunskom ispitu potpuno poznavanje cele materije programa.
- 5.03 Program teoriskog ispita nešto je preraden i proširen.
- 5.04 Izmenjene su tolerancije za debljinu zavara na normalnom dopunskom praktičnom ispitu: umesto  $\pm 0,8$  mm, kako je bilo u predlogu, treba staviti  $+1_0$  mm.
- 5.05 Izmenjeni su uglovi savijanja koje moraju izdržati zavareni probni štapovi na normalnom dopunskom ispitu. Namesto uglova  $105^\circ$  (koren zavara u istegnutoj zoni), odn.  $140^\circ$  (koren zavara u sabijenoj zoni) treba uvesti  $90^\circ$  odn.  $120^\circ$ .
- 5.06 Smanjena je žilavost koju mora pokazati probni štap izrezan iz zavarenog uzorka. Umesto najmanje zahtevane žilavosti od  $8 \text{ kgm/cm}^2$  (za horizontalni zavar), odn.  $7 \text{ kgm/cm}^2$  (za vertikalni zavar) treba uvesti 6, odn. 5  $\text{kgm/cm}^2$ .
- 5.07 Izmenjen je ugao savijanja probnog štapa na specijalnom dopunskom ispitu za varenje iznad glave. Umesto predviđenog ugla od  $90^\circ$  treba staviti  $120^\circ$ .
- 5.08 Izmenjen je zahtev upogledu čvrstoće koju mora pokazati probni štap na probi kidanjem prilikom specijalnog dopunskog ispita za varenje ukrštenih i preklopnih spojeva. Umesto uslova da se na probi mora postići bar najniža čvrstoća osnovnog materijala, treba staviti da se mora postići bar 75% te čvrstoće.
- 5.09 Zavarivanje najtanjih limova (ispod 1 mm debeline) ne treba smatrati posebnom specijalnošću, kako je predviđeno u predlogu. U skladu s tim, jedan od predviđenih probnih radova priključuju se programu specijalnog ispita za varenje tankih limova, a drugi se izostavlja kao nepotreban.
- 5.10 Pored izloženih izmena predložen je izvestan broj manjih ispravaka u stilizaciji.
6. Uži odbor koji je pretresao predlog standarda o označavanju zavarenih spojeva na crtežima (JUS C.T3.011) saglasio se sa sledećim: Načelno, kao bazu za konačnu redakciju toga predloga standarda treba smatrati predlog Društva za varilnu tehniku N.R. Slovenije, pošto iscrpljivo obrađuje materiju od prvobitnog predloga. No, pošto taj predlog predviđa znatno veći broj znakova za zavare, nego što je neophodno potrebno, to je izvršeno sažimanje odgovarajućih tablica čime je postignuto osetno smanjenje broja znakova. Preradom toga predloga dobiće se sažetiji i za praksu podesniji standard, koji će ipak mnogo potpunije i detaljnije obuhvatiti materiju od prvobitnog predloga. Prerađena redak-

cija biće stavljena na uvid svima učesnicima savetovanja, radi konačne saglasnosti.

\* \* \*

Posle završene diskusije o predlozima standarda, čiji je pretres pretstavljao glavni predmet savetovanja, potkomisija je razmotrila perspektive daljeg rada na standardizaciji iz oblasti varenja. Tom prilikom je izrađen jedan plan, koji je obuhvatio one standarde koji se mogu smatrati za prvi mah najpotrebnijima, a čija se izrada može obezbediti u bliskoj budućnosti. Tim planom obuhvaćeni su sledeći standardi:

1. Žica i elektrode za varenje livenog gvožđa
2. Žice i elektrode za varenje bakra i njegovih legura
3. Tipizacija razvijača acetilena
4. Žica i elektrode za varenje aluminijuma i njegovih legura
5. Plamenici za varenje i sečenje
6. Redukcioni ventili za zbijene gasove
7. Boce za zbijene tečne i pod pritiskom rastvorenne gasove
8. Projektovanje, izvođenje i preuzimanje zavrenih konstrukcija
9. Varilačke rukavice
10. Varilačke kecelje
11. Varilački gležnjaci
12. Varilačka odela
13. Zaštita od  $\gamma$  i rentgen zrakova
14. Dimenzije žlebova za zavarivanje
15. Priklučni navoj za ventile gasnih boca.

Članovi potkomisije saglasili su se da će izradu prvih predloga tih standarda obezbediti tri društva za tehniku varenja, i to:

Društvo za unapređenje zavarivanja NR Srbije, predloge pod red. br. 1, 2, 3, 5 i 6;

Društvo za tehniku zavarivanja NR Hrvatske, predloge pod red. brojevima 7, 9, 10, 11, 12, 13 i 15 i

Društvo za varilno tehniko LR Slovenije, predloga pod red. brojevima 4, 8 i 14.

Konstatovano je da je potreban još niz drugih standarda iz drugih oblasti varenja, ali, imajući u vidu tehničke mogućnosti, kao i uslovljenost izrade nekih od potrebnih standarda prethodnim donošenjem drugih standarda opštije prirode, usvojen je napred navedeni minimalni program, kao realno ostvarljiv u doiglednom vremenu.

\* \* \*

Na završetku ovog prikaza treba istaći, da je rad potkomisije za zavarivanje na ovom prvom savetovanju bio vrlo plodan i konstruktivan, te se može smatrati da će usvojeni zaključci u znatnoj meri poboljšati kvalitet pretresenih standarda i povećati praktičnu korist od njihove buduće primene. Takođe, treba podvući da je u toku celog savetovanja, i pored doslednog stručnog zastupanja pojedinih gledišta, diskusija uvek ostajala principijelna i kod svih učesnika je bila jasno izražena težnja, da se nađu takva kompromisna rešenja spornih pitanja za koja će govoriti najviše tehničkih i ekonomskih argumenata. Može se poželeti da i dalji sastanci potkomisija budu tako korisni kao ovo prvo savetovanje.

Posebno još treba odati priznanje preduzeću »Elektroda« iz Zagreba, koje je preuzele ulogu domaćina prilikom ovog savetovanja potkomisije i koje je potkomisiji obezbedilo najpovoljnije radne uslove, što je u znatnoj meri doprinelo njenom uspešnom radu.

Ing. B. Stanković

# PREDLOZI STANDARDA NA JAVNOJ DSKIUSIJI

Na niže objavljene predloge standarda primedbe treba dostaviti najkasnije do 1 avgusta 1954 godine

Predlog br. 990

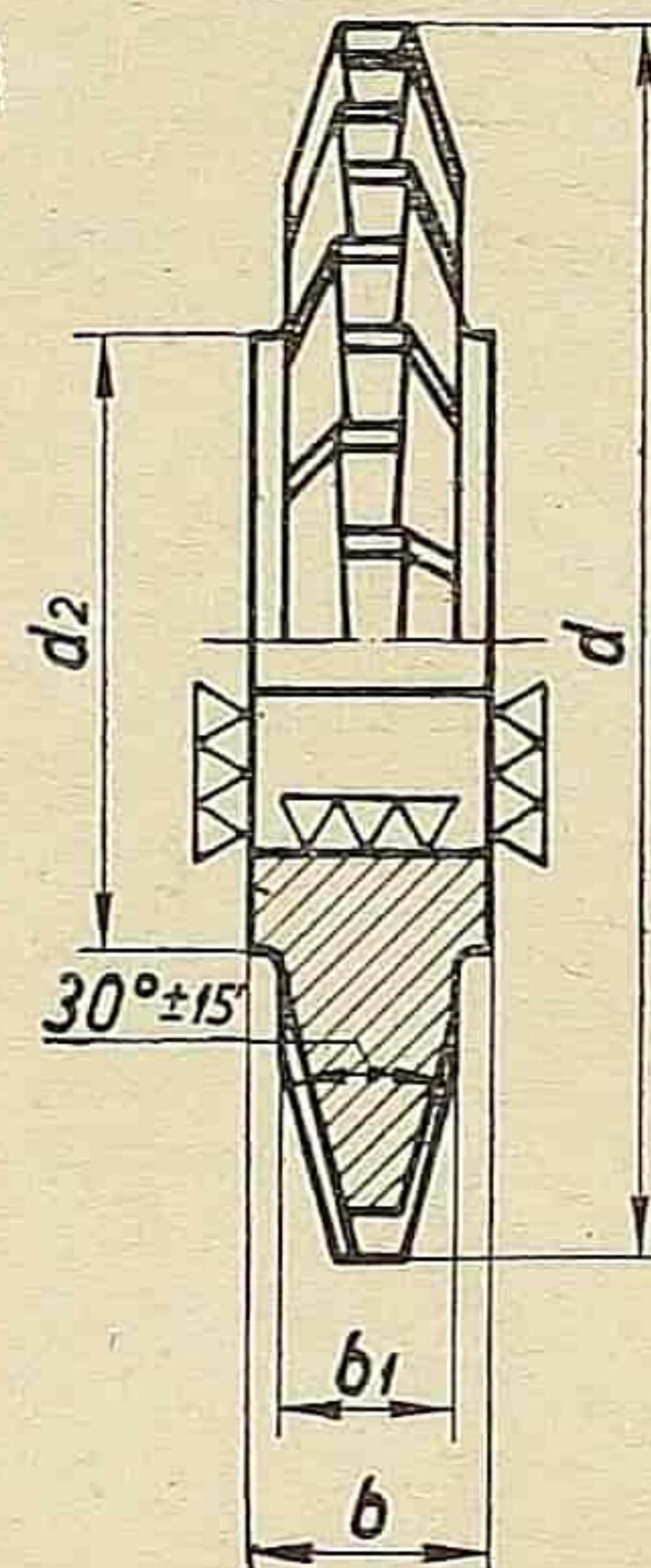
GLODALA ZA TRAPEZNE NAVOJE

DK 621.914  
JUS K.D2.135

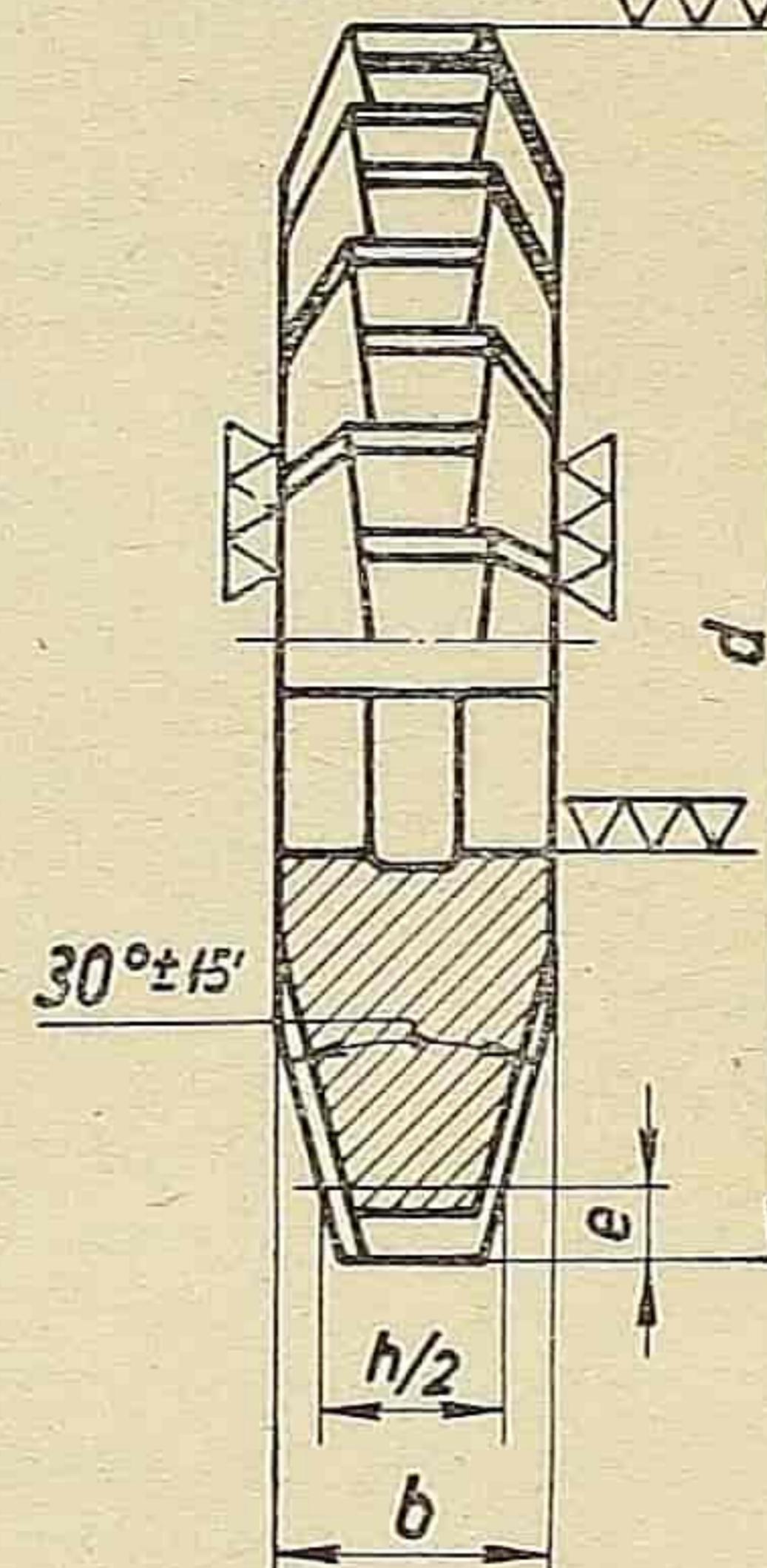
Mere u mm



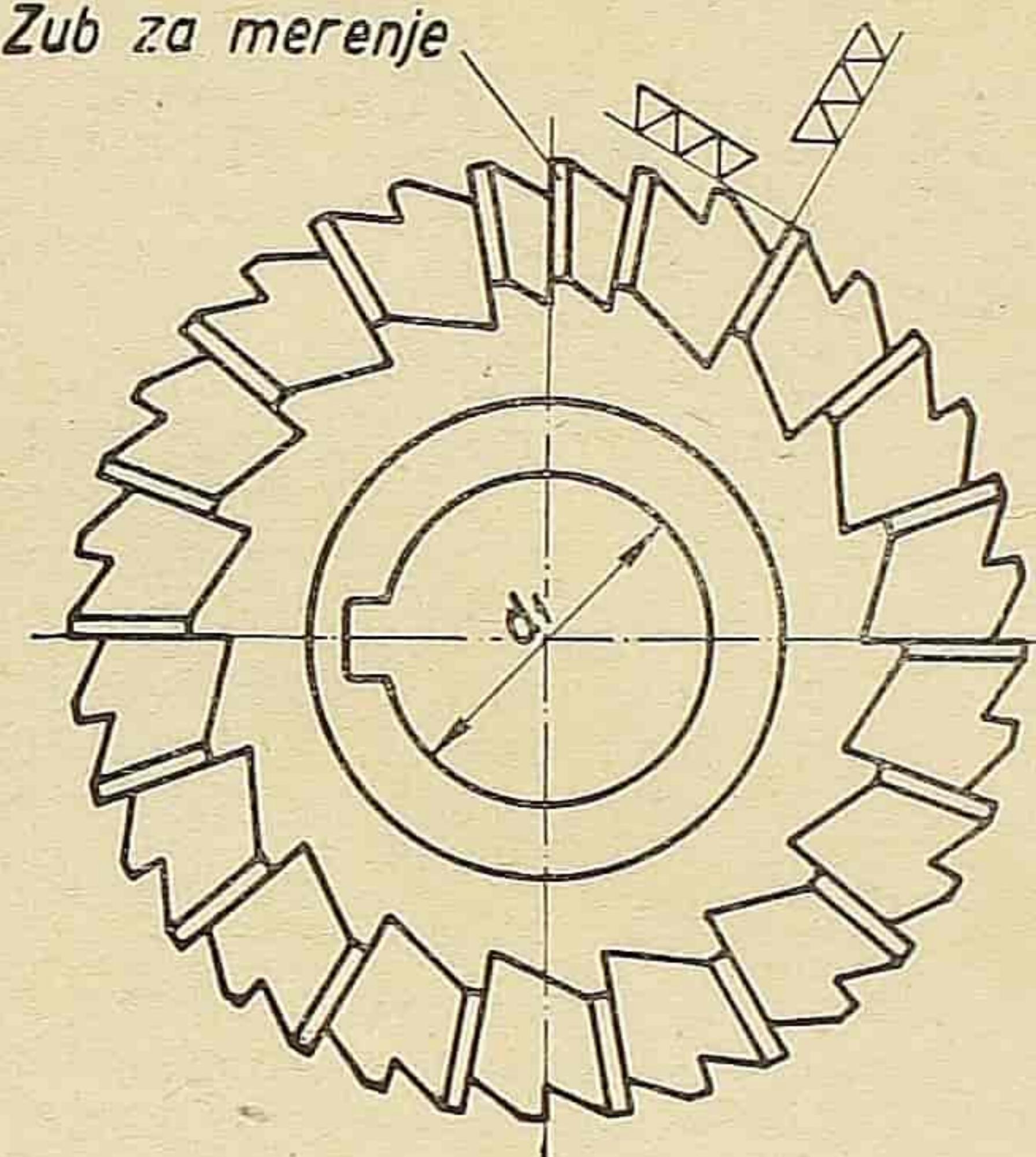
Za korak navoja  
2 do 10



Za korak navoja  
12 do 26



Zub za merenje



Primer oznake:

Oznaka glodala za trapezni navoj za korak  $h = 4$  mm, sa uglom stranica od  $30^\circ$ , od čelika Č...<sup>1)</sup>, jesteGLODALO ZA NAVOJ 4 × 30 — Č...<sup>1)</sup> — JUS K.D2.135

Korak navoja $h$	$b$ k 11	$b_1$	$d$ j 16	$d_1$ H 7	$d_2$	$e$	Dubina glodanja	Tip alata
2	8	5	70	22	38	0,75	1,25	
8	8	5	70	22	38	1	1,75	
4	8	5	70	22	38	1,25	2,25	
5	8	5,5	70	22	38	1,5	2,75	
6	8	6	70	22	38	1,75	3,25	
7	8	6,5	70	22	38	2	3,75	
8	8	7	70	22	38	2,25	4,25	
9	10	8	80	22	38	2,5	4,75	
10	10	8,5	80	22	38	2,75	5,25	
12	10	—	80	22	—	3,25	6,25	T
14	10	—	80	22	—	4	7,5	
16	12	—	80	22	—	4,5	8,5	
18	12	—	100	27	—	5	9,5	
20	14	—	100	27	—	5,5	10,5	
22	15	—	100	27	—	6	11,5	
24	17	—	100	27	—	6,5	12,5	
26	18	—	100	27	—	7	13,5	

1) Materijal navesti u porudžbini prema JUS K.D2.010.

Izrada, tolerancije i ispitivanje prema: Tehnički propisi za izradu i isporuku glodala, JUS K.D2.010.

Veza sa drugim standardima:

Trapezni navoj — Definicija i izračunavanje elemenata, JUS M.B0.060.

Trapezni navozi — Pregled, JUS M.B0.061.

Oblasti primene reznog alata, JUS K.A2.013.

Rupe za osovine za glodala, razvrtače i upuštače, JUS K.D0.013.

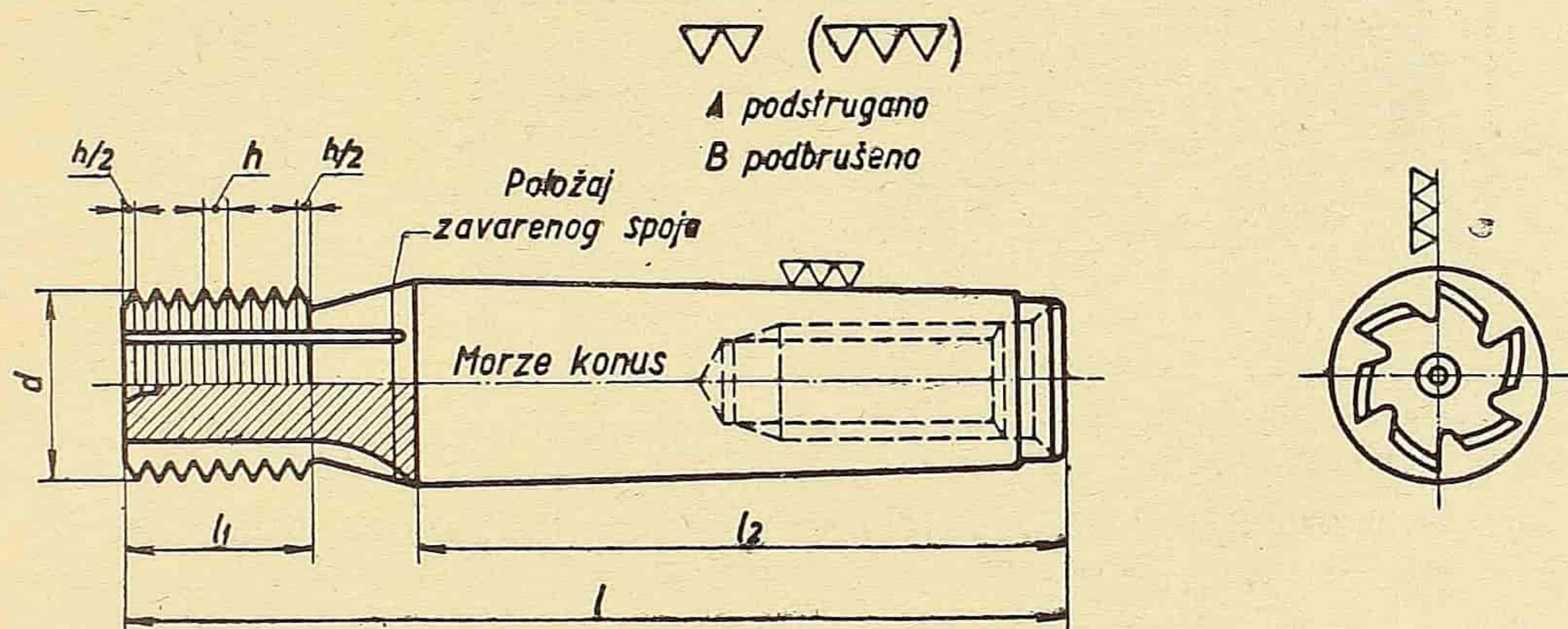
Rupe i žlebovi za glodala, JUS K.D0.015.

Predlog br. 991

**GLODALA SA MORZE  
KONIČNOM DRŠKOM ZA METRIČKE NAVOJE**

DK 621.914  
JUS K.D2.132

Mere u mm



Primer oznake:

Oznaka glodala sa Morze koničnom drškom za metrički navoj oblika A, prečnika  $d = 20$  mm, nazivne dužine 32 mm, sa korakom navoja  $h = 2$  mm, desnorezno<sup>2)</sup>, od čelika Č...<sup>1)</sup>, jeste

GLODALO ZA NAVOJ A 20 × 32 × 2 DESNO<sup>3)</sup> — Č...<sup>1)</sup> — JUS K.D2.132

$d$ j 16	Nazivna dužina	$l$	$l_1$												$l_2$	Morze konus	Tip alata
			0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3			
16	16	92	16	16,2	16,1	15,75	16	16	16,25	16,5	15,75	16			68	2	T
	25	102	25	25,2	25,2	24,75	24,8	25	25	25,5	24,5	24			68	2	
20	20	98				20,25	20	20	20	19,5	19,25	20	20	21	68	2	
	32	110				32,25	32	32	32,5	33	31,5	32	32,5	33	68	2	
25	25	120						25	25	25,5	24,5	24	25	24	85	3	
	40	135						40	40	40,5	40,25	40	40	39	85	3	

1) Materijal: Rezni deo: brzorezni čelik

Drška: čelik najmanje čvrstoće 70 kg/mm<sup>2</sup>

2) Smer rezanja navesti u porudžbini: desnorezno — desno

levorezno — levo

Veličine Morze konusa prema JUS K.D0.011.

Izrada, tolerancije i ispitivanje prema: Tehnički propisi za izradu i isporuku glodala, JUS K.D2.010.

Veza sa drugim standardima:

Metrički navoj — Definicija i izračunavanje elemenata, JUS M.B0.010.

Metrički navozi — Pregled, JUS M.B0.011.

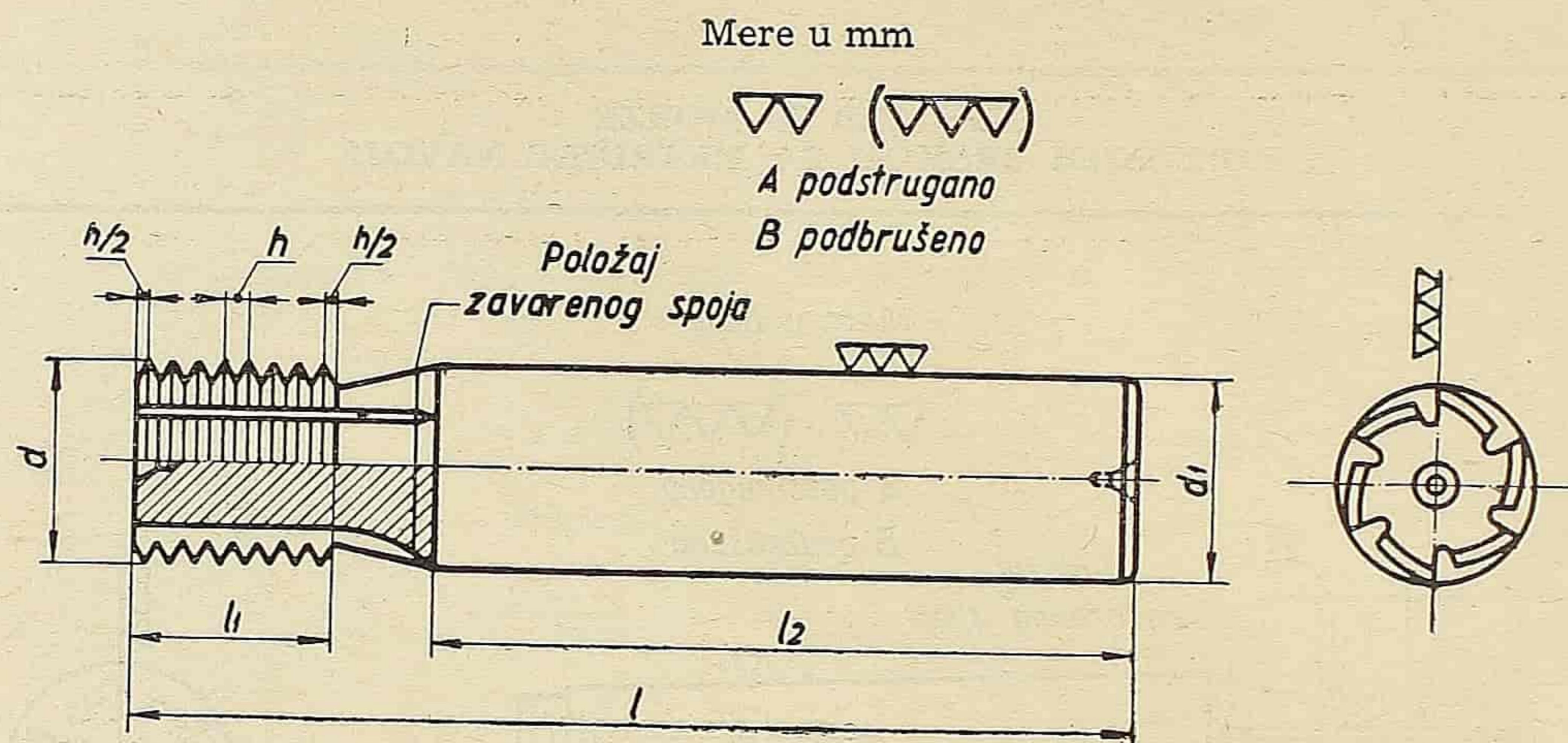
Oblasti primene reznog alata, JUS K.A2.013.

Glodala — Smer rezanja, smer žlebova i uzdužni pritisak, JUS K.D2.003.

Konične drške za alate, JUS K.D0.011.



Predlog br. 992

GLODALA SA VALJČASTOM DRŠKOM  
ZA METRIČKE NAVOJEDK 621.914  
JUS K.D2.131

Primer oznake:

Oznaka glodala sa valjčastom drškom za metrički navoj oblika A, prečnika  $d = 12$  mm, nazivne dužine 20 mm, sa korakom navoja  $h = 1$  mm, desnorezno<sup>2)</sup>, od čelika Č...<sup>1)</sup>, jesteGLODALO ZA NAVOJ A 12 × 20 × 1 DESNO — Č...<sup>1)</sup> — JUS K.D2.131

$d$ j 16	Nazivna dužina	$d_1$ h 8	$l$	$l_1$												$l_2$	Tip alata
				0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3		
8	8	8	53	8	7,8	7,7	8,25	8									40
	12	8	58	12	12	11,9	12	12									40
10	10	10	63	10	10,2	9,8	9,75	9,6	10								45
	16	10	70	16	16,2	16,1	15,75	16	16								45
12	12	12	70	12	12	11,9	12	12	12	12,5	12						50
	20	12	80	20	19,8	20,3	20,25	20	20	20	19,5						50
16	16	16	80	16	16,2	16,1	15,75	16	16	16,25	16,5	15,75	16				56
	25	16	90	25	25,2	25,2	24,75	24,8	25	25	25,5	24,5	24				56
20	20	20	92				20,25	20	20	20	19,5	19,25	20	20	21	63	
	32	20	105				82,25	32	32	32,5	33	31,5	32	32,5	33	63	

1) Materijal: Rezni deo: brzorezni čelik

Drška: čelik najmanje čvrstoće  $70\text{kg/mm}^2$ 2) Smer rezanja navesti u porudžbini: desnorezno — desno  
levorezno — levoIzrada, tolerancije i ispitivanje prema: Tehnički propisi za izradu i isporuku glodala, JUS K.D2.010.  
Veza sa drugim standardima:

Metrički navoj — Definicija i izračunavanje elemenata, JUS M.B0.010.

Metrički navoj — Pregled, JUS M.B0.011.

Oblasti primene reznog alata, JUS K.A2.013.

Glodala — Smer rezanja, smer žlebova i uzdužni pritisak, JUS K.D2.003.

Središna gnezda od  $60^\circ$ , JUS M.A5.210.

Predlog br. 993

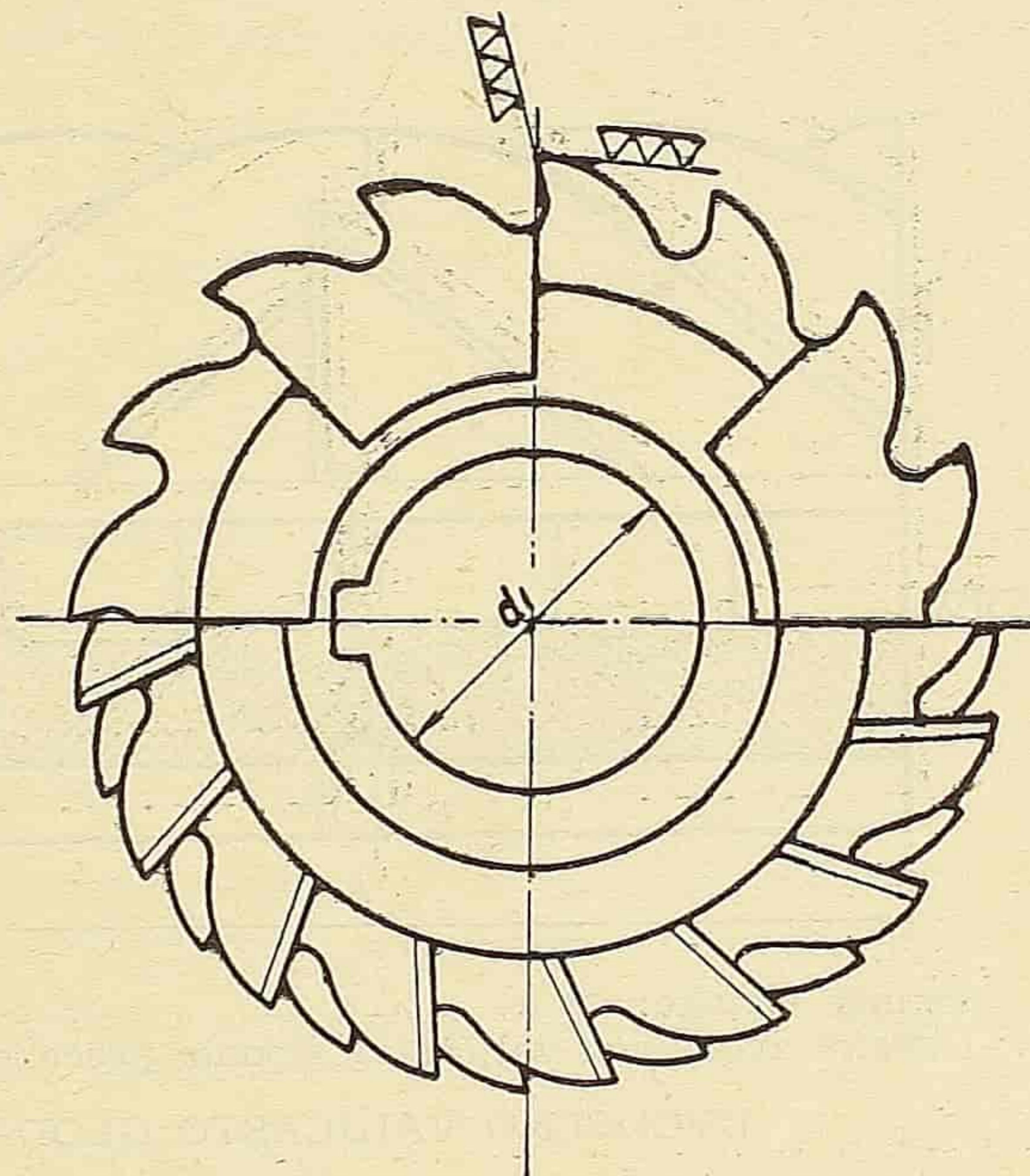
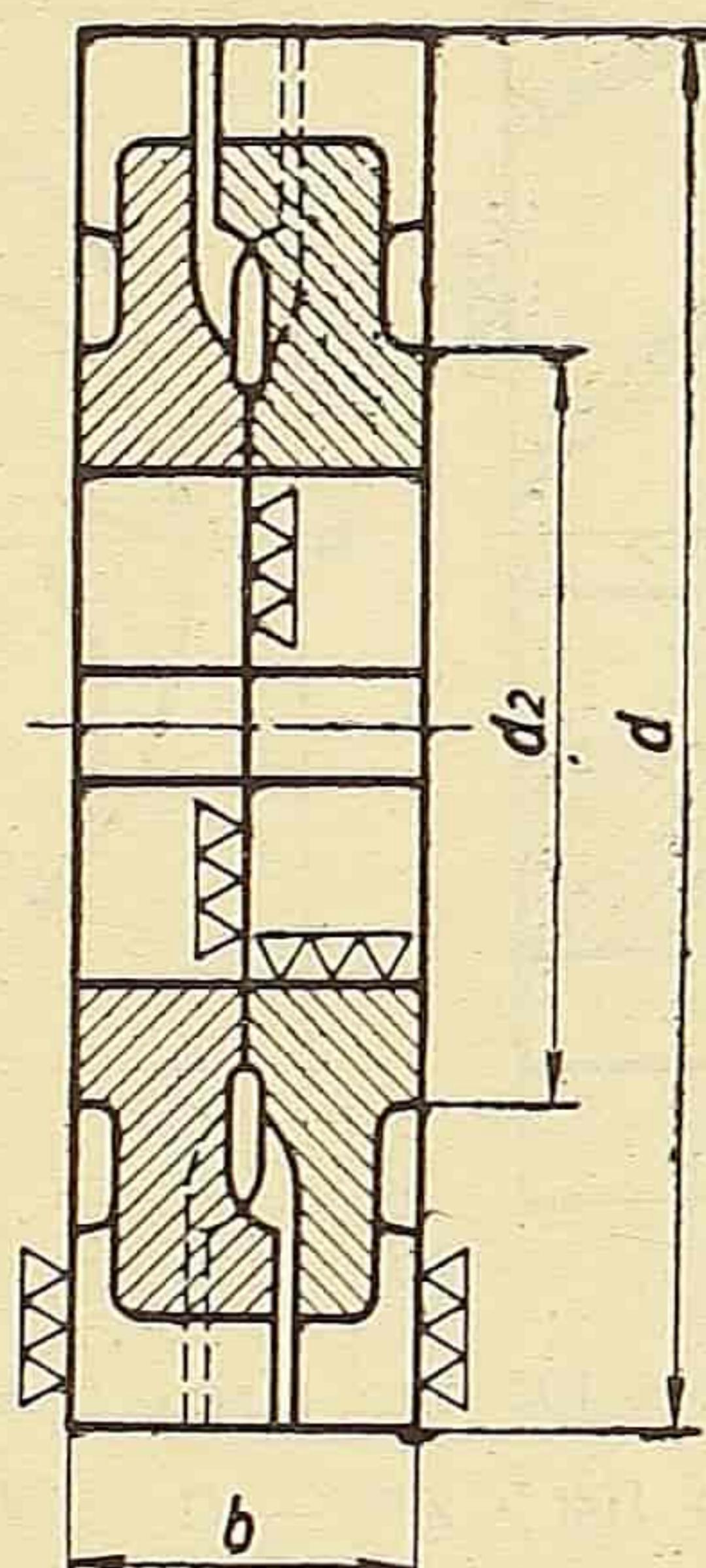
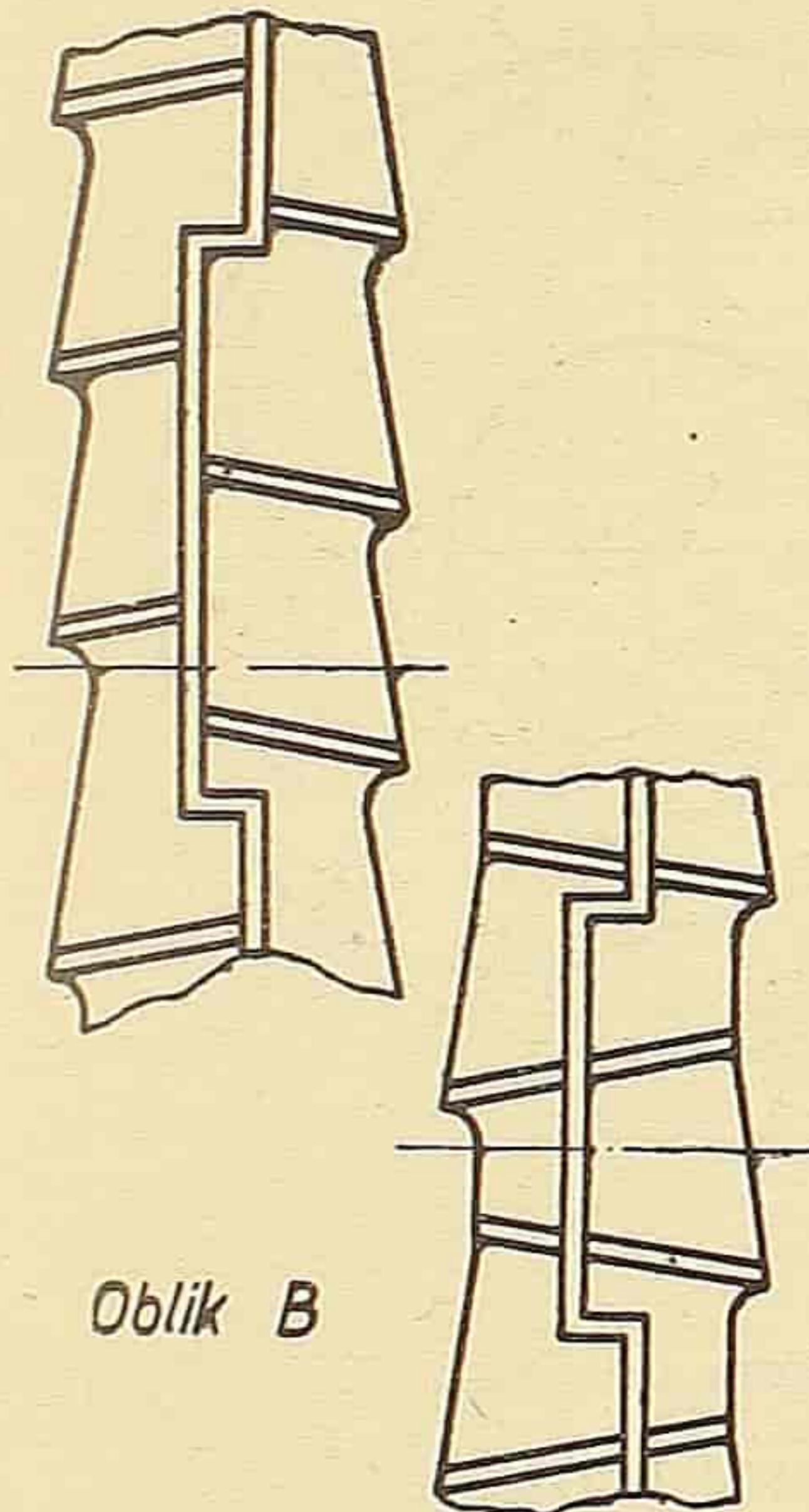
## DVODELNA KOTURASTA GLODALA

DK 621.914  
JUS K.D2.045

Mere u mm



Oblik A



Primer oznake:

Oznaka dvodelnog koturastog glodala oblika A, prečnika  $d = 80$  mm, širine  $b = 20$  mm, tipa alata N<sup>2</sup>), od čelika Č....<sup>1)</sup>, jeste

DVODELNO KOTURASTO GLODALO A 80 × 20 N<sup>2</sup>) — Č....<sup>1)</sup> — JUS K.D2.045

$d$ j 16	$b$ k 11								$d_1$ H 7	$d_2$
50	10	12	14	16	—	—	—	—	—	16
63	—	12	14	16	18	—	—	—	—	22
80	—	—	14	16	18	20	—	—	—	27
100	—	—	—	16	18	20	22	25	—	32
125	—	—	—	—	18	20	22	25	28	—
160	—	—	—	—	—	20	22	25	28	32
200	—	—	—	—	—	20	22	25	28	40
3)	1	1	1,5	2	2	2,5	3	3,5	3,5	40
									—	58

1) Materijal navesti u porudžbini prema JUS K.D2.010.

2) Tip alata navesti u porudžbini: N. T. prema JUS K.A2.013.

3) Mogućnost povećanja širine glodala  $b$ , koja se postiže umetanjem prstenova odgovarajuće debljine.  
Izrada, tolerancije i ispitivanje prema: Tehnički propisi za izradu i isporuku glodala, JUS K.D2.010.

Veza sa drugim standardima:

Oblasti primene reznog alata, JUS K.A2.013.

Rupe za osovine za glodala, razvrtače i upuštače, JUS K.D0.013.

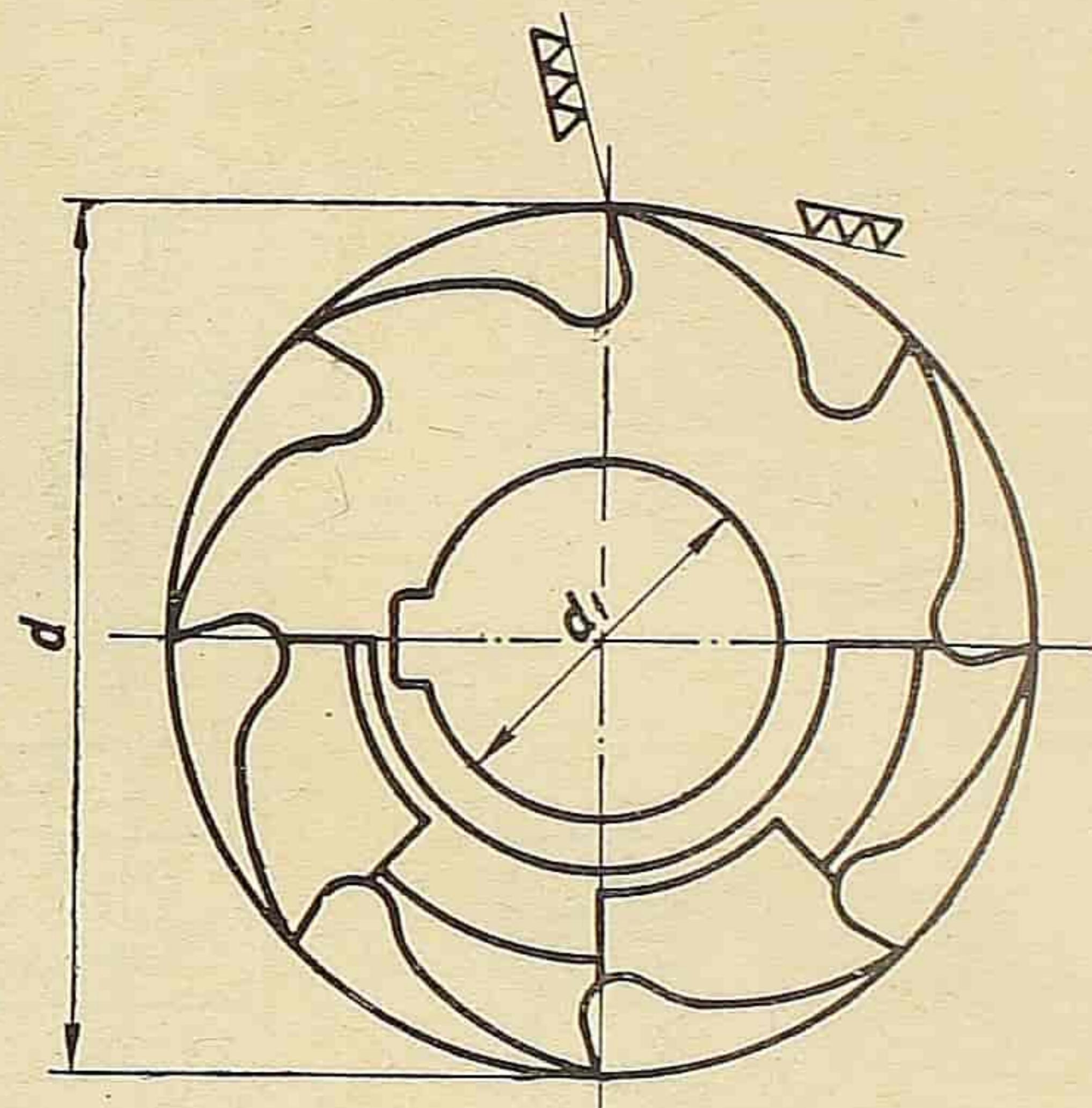
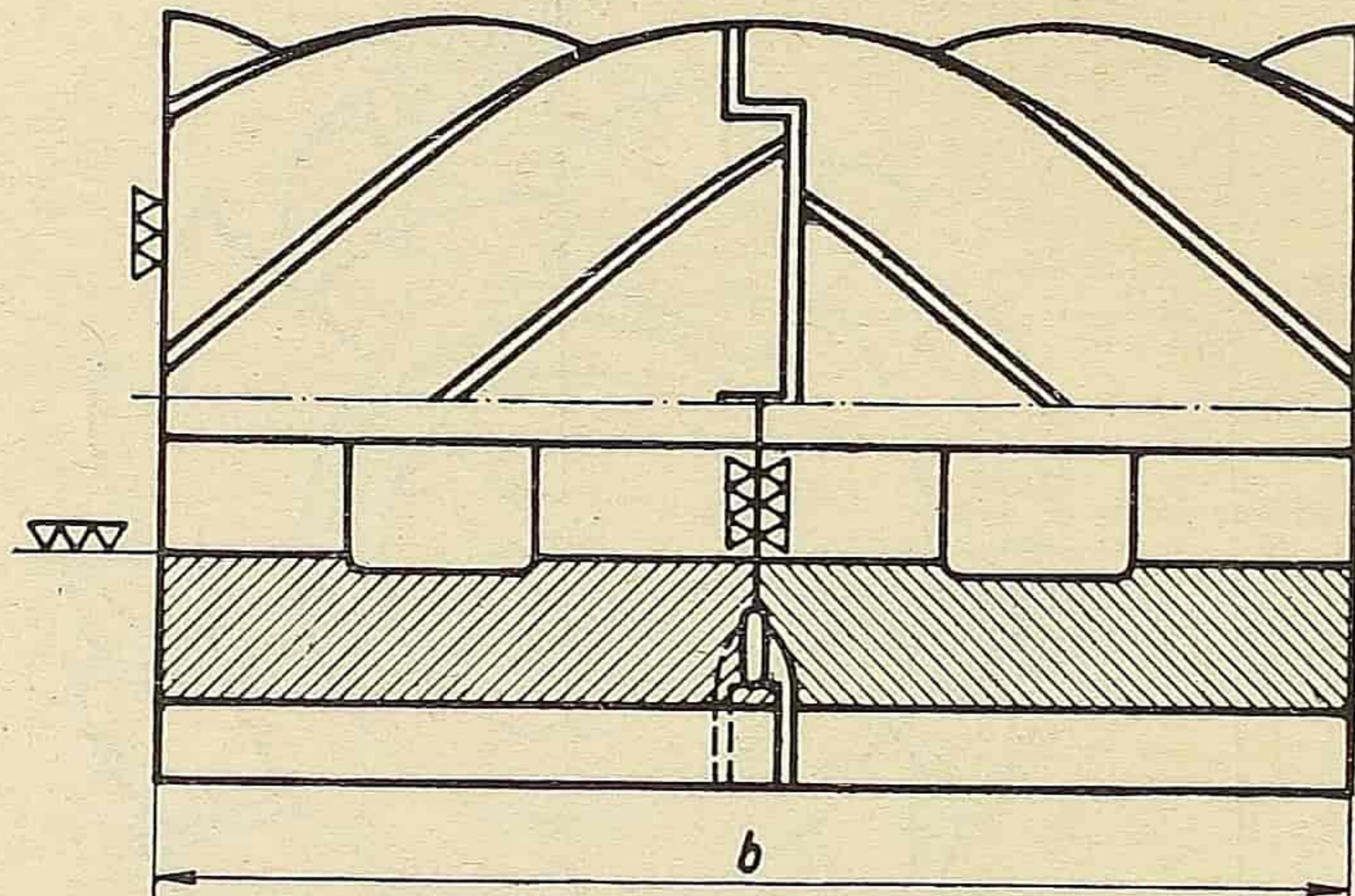
Rupe i žlebovi za glodala, JUS K.D0.015.

Predlog br. 994

## DVODELNA VALJČASTA GLODALA

DK 621.914  
JUS K.D2.025

Mere u mm



Primer označke:

Oznaka dvodelnog valjčastog glodala prečnika  $d = 100$  mm, širine  $b = 200$  mm, od čelika Č....<sup>1)</sup>, jesteDVODELNO VALJČASTO GLODALO 100 × 200 — Č....<sup>1)</sup> — JUS K.D2.025

$d$ j 16	$b$ j 16					$d_1$ H 7	Tip alata
80	80	100	125	160	—	—	N
100	—	100	125	160	200	—	
125	—	—	125	160	200	—	
160	—	—	—	160	200	250	

1) Materijal navesti u porudžbini prema JUS K.D2.010.

Izrada, tolerancije i ispitivanje prema: Tehnički propisi za izradu i isporuku glodala, JUS K.D2.010  
Veza sa drugim standardima:

Oblasti primene reznog alata, JUS K.A2.013,

Rupe za osovine za glodala, razvrtače i upuštače, JUS K.D0.013.

Rupe i žlebovi za glodala, JUS K.D0.015.

Glodalo — Smer rezanja, smer žlebova i uzdužni pritisak, JUS K.D2.003.

Predlog br. 995

PROPRIJETATI ZA ELEKTRIČNE BAKRENE VODIČE,  
IZOLIRANE PROVODNIKE I KABLOVE.

JUS N.C0.010

1. Općenito
- 1.1 Područje primjene
- 1.11 Ovaj propis obuhvata vodiče bakra, gole i izolirane gumenom izolacijom (na bazi prirodnog ili sintetskog kaučuka), termo-plastičnom masom (na bazi polivinilchlorida, polietilena i njima odgovarajućim sintetskim materijalima), podesnih za upotrebu kao električni provodnici i kabeli, za električne instalacije koje struje pod žbukom i nad žbukom, priključke kućnih električnih aparata, priključke strojeva električnog pogona, telefonskih linija za unutarnja polaganja i sl.
- 1.12 Ovaj propis se ne odnosi:
- na vodiče za namatanje električnih strojeva i aparata
  - na vazdušne vodove za prenos električne energije
- 1.2 Način primjene
- 1.21 Proizvođač koji se kod prodaje svojih proizvoda poziva na ove propise, treba da dokaže (ispitnim protokolom) da su zadovoljeni brojni propisi koji se odnose na promatranu tipu provodnika ili kabela, a napose, da su izvršena odgovarajuća tipska ispitivanja.
- 1.22 Kupac je ovlašten da zahteva od proizvođača, da se u laboratoriju tvornice izvrše kontrolna ispitivanja, koja se odnose na promatranu tipu provodnika ili kabela.
- 1.23 Odredbe prethodnog člana nisu obavezne i za tipe provodnika i kabela, koji nosi »marku kvalitete«, budući su tipska i kontrolna ispitivanja pod periodički povremennim nadzorom kompetentnih komisija.
- 1.3 Definicije
- U ovim propisima upotrebljeni izrazi imaju slijedeće značenje:
- Provodnik**, skup sastavljen od vodiča i različitih slojeva (izolacija žile, plašt, vanjski oplet) koji okružuju vodič i doprinose njegovoj izolacionoj sposobnosti i njegovoj zaštiti, a koji se ne može tako dograditi da bude sposoban za polaganje u zemlju.
- Kabel**, isto kao provodnik, a može se dograditi tako da bude sposoban za polaganje u zemlju.
- Vodič**, centralni metalni dio provodnika ili kabala, koji vodi struju, naziva se:
- masivni vodič, kada se sastoji iz samo jedne žice,
  - uzica i uže, kada je sastavljen od više međusobno usukanih ili použenih žica, ili od više međusobno usukanih ili použenih snopova použenih ili usukanih žica.
- Snop použenih žica**, skup mehanički čvrstih žica postavljenih spiralno u jedan ili više slojeva (a pretstavlja elemenat za izradu užadi), a smisao použenja se izmenjuje prelazeći iz jednog sloja žica u drugi sloj.
- Snop usukanih žica**, skup žica mehanički čvrstih, postavljenih u istom smislu.
- Konstrukcija vodiča**, označivanje broja i promjera žica od kojih je vodič sastavljen.
- Teoretski presjek**, izračunati presjek polazeći od konstrukcije vodiča.
- Nominalni presjek**, približna vrijednost presjeka koja služi za označivanje provodnika.
- Tipa**, skup provodnika ili kabala koji odgovaraju jednom istom sastavu vodiča.
- 1.4 Klasifikacija
- 1.41 U okviru ovih propisa vodiči se klasificiraju prema slijedećem:
- na vodiče od svjetlo žarenog golog bakra,
  - na vodiče od pokositrenog bakra,
  - i prema obliku presjeka
  - vodiči okruglog presjeka<sup>1)</sup>
- 1) Vodiči sektorskog presjeka mogu biti predmet kasnije dopune ovih propisa.
- 1.5 Označivanje vodiča
- 1.51 Za određivanje vodiča u najopćenitijem obliku treba naznačiti:
- vrstu (žice ili uže),
  - prirodu metala,
  - nominalni presjek.
- 1.52 U slučaju neke tipe provodnika ili kabala dovoljno je naznačiti samo nominalni presjek.  
U slučaju da nije drugo naznačeno podrazumijeva se metal — bakar.
- Primjer: 1. Bakarno uže 25 mm<sup>2</sup>
- 2. Gola bakarna žica 6 mm<sup>2</sup>
  - 3. NG 4 mm<sup>2</sup> (bakarni, okrugli)
- U slučaju 3. riječi u zagradi se izostavljaju.
2. Proizvodnja
- 2.1 Priroda i upotreba sastavnih elemenata.
- 2.11 Vrsta metala, tabele nominalnih presjeka i odgovarajuće konstrukcije vodiča dati su za svaku tipu u odgovarajućim standardima odnosno u katalogu proizvođača prema kojemu se vrši narudžba neke određene tipe provodnika ili kabala.
- 2.12 Na jednoj fabrikacionoj duljini masivni vodiči ili snopovi, koji sačinjavaju uzicu ili uže u pravilu treba da su bez spojnih mjesto.
- Međutim popravak prekida u toku proizvodnje se ipak dozvoljava. U slučaju:
- masivnog jednožičnog voda na duljini od 100 metara smiju biti dva spojna mesta odnosno jedno na 50 metara.
  - užeta, na duljini jednakoj 10-ero strukom koraku použenja vanjskog sloja ne smije biti sadržano više od jedno spojno mjesto (jedna žica).
- Spoj treba da je izведен: u slučaju vodiča od bakra, lotanjem sa legurom srebra (bez upotrebe kiseline). On treba da je izведен tako da vodič na spojnom mjestu ostane cilindričnog oblika bez znatnijeg zadebljanja.
3. Specificiranja
- 3.1 Karakteristika
- 3.11 Svjetlo žareni goli bakar.
- Kada je specificirano da vodič mora biti od svjetlo žarenog golog bakra, karakteristike metala su:
- električni otpor kod temperature 20°C ne smije biti veći od  $\frac{1}{56,3} = 0,01777$  oma mm<sup>2</sup> po metru
  - dimenzije masivne žice promjera iznad 1,2 mm. Ova vrijednost ne smije biti veća od  $\frac{1}{5,7}$

— 0,01794 oma  $\text{mm}^2$  po metru u slučaju masivne žice promjera manjeg ili jednakog 1,2 mm;  
 — koeficijent promjene otpora sa temperaturom kod stalne mase i slobodne diletacije iznosi 0,00393 oma  $\text{mm}^2$  po  $^{\circ}\text{C}$ .

Napomena: propisane vrijednosti služe za računanje i provjeravanje otpora.

### 3.12 Pokositrena bakrena žica

Kada se u konstrukcijama zahtjeva da vodič mora biti iz pokositrene bakrene žice karakteristike metala su:

— električni otpor kod temperature  $20^{\circ}\text{C}$  ne smije prelaziti vrijednosti označene u donjoj tabeli, prikazan kao funkcija nominalnog promjera  $d$  po smatrane žice;

$d$ /mm/ <hr/>	Masivni vodič ( $\text{mm}^2/\text{m}$ )	Použeni vodič ( $\text{mm}^2/\text{m}$ )
$d \leq 0,3$	—	$0,01852 = \frac{1}{54}$
$0,3 < d \leq 0,9$	0,01818	$0,01817 = \frac{1}{55}$
$0,9 < d \leq 1,2$	0,01818	$0,01786 = \frac{1}{56}$
$1,2 < d$	0,01786	0,01786

---

— koeficijent promjene otpora sa temperaturom konstantne mase i slobodne diletacije iznosi 0,00393 oma  $\text{mm}^2/\text{m}$  po  $^{\circ}\text{C}$ .

Napomena: propisane vrijednosti za računanje i provjeravanje otpora (tač. 4.2).

— Zaštitni metalni sloj: površinska zaštita bakra osigurana je slojem kositra ili kojeg drugog metala ili legure. Ovaj sloj treba dobro da prianja, da je homogen, neprekidan i bez kapljica.

Provjeravanje zaštite vrši se kako je označeno u tač. 4.5.

### 3.2 Sastav vodiča

3.21 Kada je predviđeno da vodič ima okrugli presjek, on mora imati najmanje predviđeni broj žica za nominalni označeni presjek prema propisima JUS za promatranu tipu vodiča ili konstrukciju u katalogu proizvođača.

3.22 Kada provodnik sadrži više vodiča izoliranih jedan od drugog, svi vodiči moraju imati isti sastav osim ako nije drugaćije dogovorenno između proizvođača i kupca.

3.23 Ako je vodič použen u uže ili usukan, svaka pojedina žica mora imati nominalni promjer.

Žice čiji je nominalni promjer jednak i veći od 0,09 mm, použene su u uzastopnim slojevima u formi užeta. Ako je njihov promjer manji od 0,9 mm, použavaju se u formi užeta ili se usukaju.

3.24 Provjeravanje odgovaranja propisima gornjih tačaka 3.21 do 3.23 vrši se kako je naznačeno u tač. 4.3.

Korak použenja žica koje sačinjavaju vanjski sloj užeta ili zasukanja ne smije prelaziti:

- 20-struki nominalni promjer vodiča ako se vodič sastoji samo od jednog užeta ili zasuknja, čiji je nominalni promjer pojedinih žica manji ili jednak 0,3 mm;
- 17-struki nominalni promjer vodiča ako se on sastoji od samo jednog snopa užeta ili zasuknja čiji nominalni promjer pojedinih žica prelazi 0,3 mm a manji je od 0,9 mm;
- 14-struki nominalni promjer vodiča ako je ovaj izведен od samo jednog užeta, čiji je nominalni promjer pojedinih žica veći ili jednak 0,9 mm.

U slučaju vodiča koji se sastoji od više snopova užeta ili zasuknja použenih zajedno, korak použenja između snopova užeta ili zasuknja mjereno na vanjskom sloju ne smije prelaziti 14-struki promjer vodiča. Korak použenja žica koje sačinjavaju svaki pojedini snop ne podliježu nikakvim uvjetima.

3.25 Provjeravanje koraka použenja vrši se kako je označeno u čl. 4.4.

3.26 Kao dodatak ovih propisa može se uključiti i bakarna užeta sektorskog presjeka.

### 3.3 Uzorci i probni komadi

3.31 Provjeravanje specificiranih prejseka po tač. 3.1 do 3.2 vrši se na uzorku. Ovaj se sastoji od komada uzetog sa bubenja ili kotura provodnika ili kabela gotovog za otpremu kod kojeg se podrazumijevaju ne samo vodiči nego također i različiti slojevi (izolacija, plašt, oplet) koji okružuju vodiče i doprinose izolacionoj sposobnosti i zaštiti.

3.32 Uzorak se skine uz svu pažnju da se izbjegne petljane žice. Ovaj posao se vrši uglavnom rukom ili, kada je provodnik suviše tvrd, drvenim batom na drvenoj dršci.

Od ovog uzorka uzimaju se probni komadi za različite predviđene probe. Ovi probni komadi su duljine i pripremaju se kao što je označeno u kasnijim tačkama 4.2 do 4.5.

Treba voditi brigu da se ne oštete vodiči kada im se skida izolacija, plašt i eventualni oplet.

### 4. Tehnička ispitivanja

#### 4.1 Općenito

4.11 Poredak ispitivanja je različit osim ako je vodič použen i ako se upotrebljavaju isti probni komadi. U tome slučaju odgovara da se izvrše najprije ispitivanja koja dolaze prije raspletanja užeta, tj. početi sa mjeranjem otpora, zatim sa provjeravanjem koraka použenja.

4.12 Ispitivanja se vrše u prostoriji čija temperatura iznosi  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ .

#### 4.2 Provjeravanje otpora

4.21 Ovo ispitivanje se sastoji u mjerenuju otpora poznate dužine provodnika.

4.22 Ispitni komad se sastoji od dobro ispravljenog komada vodiča, duljine najmanje 1 metar. Samo sa krajeva vodiča skine se njegov plašt i eventualni oplet i njegova izolacija na duljini potrebnoj da bi se mogao učiniti kontakt. U slučaju kada se radi o kabelu sa više izoliranih žila, ove se prethodno odmotaju.

4.23 Otpor vodiča ili svakog vodiča probnog komada mjeri se jednom od pogodnih uobičajenih metoda što je diktirano veličinom rezultata. Kod mjerjenja temperatura probnog komada (podržavana grijanjem koje je uzrokovano upotrebom struje za mjerjenje), mora biti između 10 i  $30^{\circ}\text{C}$ . Ako ova temperatura nije  $20^{\circ}\text{C}$ , tražena temperatura prema uputu, ona se približezi dok se rezultat mjerjenja mora preračunati na  $20^{\circ}\text{C}$  primjenom formule

$$R_{20} = \frac{R_t}{1 + c(t - 20)}$$

gdje je

$c$  = koeficijent promjene otpora ispitivanog materijala stalne mase i slobodne diletacije kao funkcija temperature.

- 4.24 Za izračunavanje otpora uzima se kao duljina probnog komada, duljina između dviju tačaka kontakta između kojih se mjerio otpor.
- 4.25 Tako dobiveni otpor ne smije prelaziti veličinu koja se dobije prema formuli:

$$1000 \frac{\rho}{S} \text{ Oma po kilometru}$$

gdje je

$\rho$  = otpor u omima milimetru kvadratom po metru posmatrane bakrene žice kako je označeno u tač. 3.1 do 3.2.

$S$  = teoretski presjek u kvadratnim milimetrima koji odgovara nominalnom presjeku vodiča.

Bilješka: u izvođenju rezultata treba voditi računa o preciznosti sa kojom su poznati duljina i otpor u pogledu upotrebljenih sredstava. Što je izmjereni rezultat bliže propisanoj vrijednosti, to mora biti veća preciznost poznatih rezultata. U svakom slučaju smatra se dostatnom preciznost od  $\pm 0,5\%$ .

- 4.3 Provjeravanje sastava vodiča.
- 4.31 Ovo provjeravanje se odnosi na broj žica, relativne dimenzije žica istog vodiča, oblik njihovog skupljanja (použeno ili usukano) i napokon na istovjetnost sastava vodiča u slučaju kada se vodiči sastoje od više njih.
- 4.32 Broj žica, oblik njegovog skupljanja i istovjetnost sastava vodiča provjerava se vizuelnim ispitivanjem.
- 4.33 Dimenzije vodiča mjere se pomoću friкционog mjerila (mikrometra) ili mikrometra sa kazaljkom između ploha okruglog oblika, promjera najmanje 5 mm. U slučaju žice okruglog presjeka uzima se kao srednja vrijednost promjera srednja vrijednost dvaju čitanja izvršenih u dva međusobno okomita smjera.
- 4.34 Broj žica mora biti po propisima. Ipak ako je promjer žica manji ili jednak 0,3 mm, otsutnost koje žice se tolerira ali tako, da odnos ne prelazi jednu žicu na 20 i da to ne bude sistematski, što se provjerava na drugim tačkama vodiča.
- Odstupanje između dimenzija žica i njihovih nominalnih vrijednosti ne smije prelaziti sljedeće vrijednosti:
- Ako je presjek okrugao, promjer se ne smije razlikovati od normalnog promjera za više od:  
 $\pm 3\%$  ako je nominalni promjer veći od 0,5 mm;  
 $\pm 0,01$  mm ako je nominalni promjer između 0,2 i 0,5 mm;  
 $\pm 0,007$  mm ako je nominalni promjer 0,15 mm.
- Skup žica mora biti izведен uzastopnim slojevima oblika užeta kada je nominalni promjer žica jednak ili veći od 0,9 mm. Kada je njihov nominalni promjer manji, použenje se izradi bilo u obliku užeta bilo usukanjem.
- U slučaju provodnika koji se sastoji od više žila izoliranih jedna od druge, sastav svake od njih mora biti identičan, osim ako je zahtjevano drugačije.
- 4.4 Provjeravanje koraka použenja vodiča.
- 4.41 Ovo provjeravanje sastoji se u kontroli da zauzeti prostor vanjskog zavoja užeta ne prelazi propisane vrijednosti.
- 4.42 Vrši se na probnom komadu duljine oko 1 metar čiji su eventualni vanjski plaštivi i opleti kao i izolacija skinuti. Kada se to radi treba paziti da se ne razmota vodič niti da se kontrolira na krajevima.
- 4.43 Korak použenja ne smije prelaziti dolje označene vrijednosti.

Izolirani provodnik	Sastav vodiča	Maksimalna granica koraka použenja
Izolirana gumom i PVC-om	$d \leq 0,3$	20 D
	$0,3 < d < 0,9$	17 D
	$0,9 \leq d$	14 D
	Više použenih snopova užeta ili usukanja	14 D

$d$  = nominalni promjer žice u mm

D = nominalni promjer vodiča u mm

- 4.5 Provjeravanje metalne zaštite pokositrenog bakra.

- 4.51 Ovo provjeravanje se sastoji u kontroli prianjanja i neprekidnosti zaštitnog sloja.

- 4.52 Za kontrolu prianjanja zaštitnog sloja upotrebljava se kao probni uzorak komad žice pogodne duljine. On se namota na valjak promjera jednakog njegovom, tako da se učini 5 zavoja koji se dodiruju. Ispitivan prostim okom zaštitni sloj ne smije pokazivati nikakvog ljuštenja.

- 4.53 Za kontrolu neprekidnosti zaštitnog sloja upotrebljavaju se kao probni uzorci komadi žice duljine oko 20 cm, koji se među prstima isprave.

Svaki ispitni uzorak se zatim uroni kroz 1 sat u benzin ili toluol, a zatim osuši pamučnom vatom koja upija vlagu. Tada se uroni maksimalno 3 puta kroz 30 sek. u otopini polisulfida od sode, koji kod 20°C imade gustoću 1,142. Zatim se osuše sa pamučnom hidroskopnom vatom da bi se skinula obojena i neprianjanjuća naslaga i ispituje prostim okom.

Ispitni uzorak ne smije pokazivati slepljene i jasno vidljive crne mrlje. Mrlje na najmanje 1 santimetar od kraja se ne uzimaju u razmatranje. Lagane promjene boje zaštitnog sloja se dozvoljavaju pod uvjetom, da se ona dade skinuti trljanjem, struganjem ili kojim drugim postupkom bez da se ogoli bakar. Na užicama dozvoljavaju se razmrljana, jedna na 7 žica.

**Primedba:** ovaj predlog standarda pripremio je sekretarijat Tehničkog odbora 20 — Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta.

## OSNOVNI PREDLOZI JUGOSLOVENSKIH STANDARDA IZ OBLASTI PRERADE NAFTE

Na niže objavljene predloge standarda primedbe treba dostaviti najdocnije u roku od 30 dana, računajući od dana izlaska ovog broja.

**Predlog br. 996 Kalcijumove masti JUS B. H9.010.**

Ovaj predlog standarda odnosi se na mast za podmazivanje, dobivenu homogenom disperzijom kalcijumovog sapuna u rafinisanom mineralnom ulju, sa ili bez dodatka voskova, a uz dodatak potrebne količine vode. Predlogom se predviđaju 4 kvaliteta ove masti: vrlo meka, meka, srednje tvrda i tvrda. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

**Predlog br. 997 Natrijumove masti JUS B.H9.020.**

Ovaj predlog standarda odnosi se na mast za podmazivanje, dobivenu homogenom disperzijom natrijumovog sapuna u rafinisanom mineralnom ulju, sa ili bez dodatka vode. Predlogom se predviđaju 5 kvaliteta ove masti: meka, srednje tvrda, tvrda, za vruća ležišta, briketna. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

**Predlog br. 998 Aluminijumova mast JUS B.H9.030.**

Ovaj predlog standarda odnosi se na mast za podmazivanje, dobivenu homogenom disperzijom aluminijumovog sapuna u mineralnom ulju, sa ili bez dodatka voskova. Predlogom se predviđaju 2 kvaliteta ove masti: meka i srednje tvrda. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje

**Predlog br. 999 Barijumova mast JUS B.H9.040.**

Ovaj predlog standarda odnosi se na mast za podmazivanje, dobivenu homogenom disperzijom barijumovog sapuna u mineralnom ulju, sa ili bez dodatka voskova. Predlogom se predviđa samo jedan kvalitet ove masti. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

**Predlog br. 1000 Litijumova mast JUS B.H9.050.**

Ovaj predlog standarda odnosi se na mast za podmazivanje, dobivenu homogenom disperzijom litijumovog sapuna u rafinisanom ulju, sa ili bez dodatka voskova. Predlogom se predviđa samo jedan kvalitet ove masti. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

**Predlog br. 1001 Ulje za rezanje JUS B.H9.100.**

Ovaj predlog standarda odnosi se na ulje za rezanje, izrađeno na bazi mine-

ralnog ulja uz dodatak biljnog ulja ili sumpora u cilju povećanja maznosti. Predlogom se predviđaju 2 kvaliteta ovog ulja: lako i teško. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

**Predlog br. 1002**

**Ulje za bušenje JUS B.H9.110.** Ovaj predlog standarda odnosi se na ulje za bušenje, izrađeno na bazi vreten-skog ulja uz dodatak određene količine emulgatora i stabilizatora u cilju osiguranja sistema emulzije ulje/voda. Predlogom se predviđa jedan kvalitet ovog ulja. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

**Predlog br. 1003**

**Kolomast JUS B.H9.300.** Ovaj predlog standarda odnosi se na kolomast izrađenu na bazi ulja za loženje, odnosno dizelgoriva i kalcijumovog sapuna uz dodatak smolnih kiselina i potrebne količine vode u cilju osiguranja sistema emulzije sapun/naftni derivati. Predlogom se predviđa samo jedan kvalitet kolomasti, ali u dve boje: žuta i crna. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

**Predlog br. 1004**

**Ulje za hipoidne zupčanike JUS B.H3.202.** Ovaj predlog standarda odnosi se na ulje za hipoidne zupčanike izrađeno na bazi mineralnog ulja uz dodatak organskih aditiva (koja u svom sastavu sadrže hlor, sumpor, fosfor ili druge aktivne elemente) u cilju povećanja adhezije između ulja i metalne površine. Predlogom se predviđaju dva kvaliteta ove masti: lako i teško. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

**Predlog br. 1005**

**Mazivo za žičare, za otvorene i poluzatvorene zupčanike JUS B.H3.270.** Ovaj predlog standarda odnosi se na mazivo za žičare, za otvorene i poluzatvorene zupčanike, izrađeno na bazi cilindarskog ulja za zasićenu paru ili koncentrata destilata nafte uz dodatak sredstava za povećanje maznosti i otpornosti na visoke pritiske. Predlogom se predviđaju 4 vrste ovog maziva. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.

- Predlog br. 1006 Hidraulično ulje na bazi mineralnog ulja JUS B.H9.200.** Ovaj predlog odnosi se na hidraulično ulje izrađeno na bazi mineralnog ulja sa ili bez dodatka aditiva u cilju poboljšanja viskozitetno-temperaturskih karakteristika. Predlogom se predviđa samo jedan kvalitet ovog ulja. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.
- Predlog br. 1007 Hidraulično ulje na bazi ricinus-a JUS B.H9.210.** Ovaj predlog standarda odnosi se na hidraulično ulje izrađeno na bazi ricinusovog ulja i rastvarača koji ne dejstvuju na prirodnu gumu. Predlogom se predviđaju dva kvaliteta ovog ulja: lako i teško. Predlog obuhvata sledeće odredbe: opšte osobine, karakteristične osobine i propise kvaliteta sa fizičko-hemiskim podacima, proveravanje kvaliteta, upotrebu, način pakovanja, smeštanje i čuvanje.
- Predlog br. 1008 Tečna goriva i specijalni benzini — Uzimanje uzoraka i metode ispitivanja JUS B.H8.010.** U cilju otklanjanja sporova koji mogu nastati usled primenjivanja različitih metoda pri proveravanju kvaliteta proizvoda prerade nafte od strane zainteresovanih proizvođača, potrošača ili drugih pravnih lica i pojedinaca, do doношења definitivnih jugoslovenskih standarda koji bi regulisali ovu ma-

teriju stavlja se na diskusiju ovaj predlog; ovim predlogom predviđene su metode koje su već usvojene i koje se većinom primenjuju u našoj zemlji; te metode, zavisno od prirode, namene i naših specifičnih potreba uzete su za pojedine naše standarde iz stranih standarda ASTM (American Society for Testing Materials), DIN (Deutscher Normenausschuss) i drugih. Ovaj predlog obuhvata sve metode koje se odnose na postupak uzimanja uzorka i proveravanja fizičko-hemiskih osobina tečnih goriva i specijalnih benzina, obuhvaćenih jugoslovenskim standardima: JUS B.H2.220-Motorni benzin 70 oktana; JUS B.H2.222-Motorni benzin 74 oktana; JUS B.H2.230-Osnovni benzin 67 oktana; JUS B.H2.261-Specijalni benzin 35/75; JUS B.H2.262-Specijalni benzin 65/105; JUS B.H2.263-Specijalni benzin 80/120; JUS B.H2.267-Specijalni benzin 35/105; JUS B.H2.268-Specijalni benzin 75/130; JUS B.H2.271-Specijalni benzin 140/200; JUS B.H2.311-Petroleum za osvetljenje; JUS B.H2.312-Petroleum za osvetljenje specijalni; JUS B.H2.320-Petroleum za motore; JUS B.H2.410-Dizel-gorivo vrlo lako (D1); JUS B.H2.411-Dizel-gorivo lako (D2); JUS B.H2.413-Dizel-gorivo srednje (D3); JUS B.H2.420-Dizel-gorivo teško (D4); JUS B.H2.430-Ulje za loženje specijalno; JUS B.H2.440-Ulje za loženje lako; JUS B.H2.442-Ulje za loženje teško.

## PREDLOG STANDARDA POKRETNOG I NEPOKRETNOG LEŽIŠTA ZA ŽELEZNIČKE GREDIČNE MOSTOVE

Glavna direkcija jugoslovenskih železnica dospila je svojim dopisom br. 19239/52 od 6 februara 1954 predloge jugoslovenskih standarda: JUS P.B9.011 za pokretno ležište na tri lista i JUS P.B9.012 za nepokretno ležište na dva lista. Oba ležišta su predviđena za železničke gredične mostove. Uz predložene standarde priloženo je i detaljno »Tehničko obrazloženje« na 94 lista sa solidnom statičkom dokumentacijom.

Predloženi standardi pretresani su od uže komisije za pregled standarda pri Glavnoj direkciji jugoslovenskih železnica. Zainteresovana industrijska preduzeća i naučne ustanove bile su blagovremeno pozvane da uzmu učešća u javnoj diskusiji. Pojedinci su to i učinili, dostavljajući svoje primedbe, odnosno predloge. O njima se na sednici anketne komisije diskutovalo, i u vezi zaključaka te sednice autori predloženih standarda dopunili su tehničko obrazloženje. Iсти su izvršili i zahtevane manje konstruktivno-tehničke dopune na samim crtežima standarda.

U vezi s tim daju se sledeći tehnički detalji:

I Kod **pokretnog ležišta** za gornju i donju stolicu i donju ploču predviđen je materijal liveni čelik L.C. 52, za valjke kovani čelik K.C.C. 35 (Č. 52), a za ankere Č. 37. Beton u kvaderima ležišne grede mora biti najmanje M.B. 300 sa odgovarajućom armaturom. Dozvoljeni naponi i ovde su predviđeni isto toliki kao i kod pokretnog ležišta kako je to navedeno u tački I.

rom. Izbor dimenzija je izvršen prema dozvoljenim naponima:

$$\begin{array}{ll} \text{cosn. sav} = 1.600 \text{ kg/cm}^2 & \text{otot. sav} = 1.900 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{cosn. Hertz} = 8.500 \text{ kg/cm}^2 & \text{otot. Hertz} = 10.000 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{cosn. prit. Kvad.} = 100 \text{ kg/cm}^2 & \text{otot. prit. Kvad.} = 120 \text{ "} \end{array}$$

II Kod **nepokretnog ležišta** za gornju i donju stolicu predviđen je materijal liveni čelik L.C. 52 a za ankere Č. 37 Beton u kvaderima ležišne grede mora biti najmanje M.B. 300 sa odgovarajućom armaturom. Dozvoljeni naponi i ovde su predviđeni isto toliki kao i kod pokretnog ležišta kako je to navedeno u tački I.

III. Između ležišta i kvadera predviđena je primena **cementnog maltera** 1:2 umesto skupih olovnih ploča 5 mm koje su ranije bile upotrebljavane.

U skladu sa napred izloženim podacima mole se zainteresovana privredna preduzeća i naučne ustanove, da se obrate Saveznoj komisiji za standardizaciju za pošiljku pomenutih standarda, ukoliko žele da naknadno stave svoje primedbe odn. predloge.

Rok za to određuje se 30 dana, od dana objavljenja u biltenu »Standardizacija«. Posle toga roka prisupiće se definitivnoj redakciji, štampanju i objavljanju ovih standarda.

## D E L O K R U G R A D A

tehničkih komiteta Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i saradnja sa drugim međunarodnim organizacijama (završetak).

### ISO/TC 55 Građevinsko drvo četinara

U delokrug rada ovog tehničkog komiteta spada izrada projekta međunarodnog standarda u pogledu jedinstvenosti i pregleda opštih mera za građevno drvo četinara.

### ISO/TC 56 Liskun

Oblast delatnosti obuhvata sve tipove poluobrađenih proizvoda liskuna, koji služe kao sirovina za razne vrste industrije.

Održava vezu sa: CEI.

**ISO/TC 57 Površinska obrada**

Izrada projekta međunarodnog standarda za mikrogeometriju obrađenih površina.

**ISO/TC 58 Boce za gasove**

Oblast rada obuhvata:

- 1) karakteristike koje se odnose na upotrebu boca;
- 2) priključke;
- 3) specifikacije za boce.

Održava vezu sa: OIT i OIC.

**ISO/TC 59 Podizanje zgrada**

Delokrug rada obuhvata:

- 1) dokumentaciju i terminologiju,
- 2) modulariju,
- 3) građevinski materijal, koji se upotrebljava isključivo za građevine osim naročito onog, koji je predmet posebnih tehničkih komiteta;
- 4) spoljne dimenzije i zamjenljivost izvesnih elemenata opreme.

Održava vezu sa: AIPC, UIA, CIB, FIBTP i RILEM.

**ISO/TC 60 Zupčanici**

Pod zupčanicima se podrazumevaju razne vrste zupčanika, koji se normalno upotrebljavaju u mašinogradnji.

Cilj je unifikacija terminologije, nominalnih dimenzija, tolerancija i alata za izradu i proveravanje.

**ISO/TC 61 Plastične materije**

Delokrug rada obuhvata standardizaciju nomenklature i metoda ispitivanja, koje se mogu primeniti za plastične materije.

Održava vezu sa: CEI, UICPA i Međunarodnim kongresom za plastične materije.

**ISO/TC 62 Merila za limove i žicu (prečnici i debljine)**

Često se dešava, a toga može biti i ubuduće, da se za debljine limova i prečnike žica, u kojima se fabrikuju, usvajaju proizvoljni brojevi. Domen rada ovog tehničkog komiteta obuhvata:

- a) ispitivanje mogućnosti postizanja jednoobraznosti u stvarnim debljinama i prečnicima, koji obrazuju izvestan niz,
- b) ispitivanje metode označavanja debljina ili prečnika za takav niz pomoću brojeva merila ili pomoću stvarnih dimenzija.

**ISO/TC 63 Navozi za staklene sudove**

U cilju olakšanja međunarodne trgovine postići međunarodni sporazum o formi i dimenzijama, sa tolerancijama, navoja i prstenova sa navojima za staklene sudove sa odgovarajućim zatvaračima od različitih materija.

**ISO/TC 64 Ispitivanje stepena korisnosti naprava koje troše gorivo izuzev motora sa unutrašnjim sagorevanjem**

Koordiniranje metoda za ispitivanje stepena korisnosti naprava koje troše gorivo izuzev motora sa unutrašnjim sagorevanjem. (Izvod iz teksta koji je privremeno prdeležio Sekretarijat).

**ISO/TC 65 Manganska ruda**

Delokrug rada je izrada međunarodnog standarda za metode izbora uzoraka i za metode hemiske analize manganske rude.

**ISO/TC 66 Određivanje viskoziteta**

Delokrug rada ograničava se na:

- 1) donošenje standarda za određivanje viskoziteta;
- 2) standardizovanje aparata i postupaka za određivanje apsolutnog viskoziteta.

**ISO/TC 67 Materijal za cevovode i druge stabilne instalacije u oblasti industrije nafte**

Delokrug rada ovog teh. komiteta još nije predložen.

Vezu održava sa: OIT.

**ISO/TC 68 Standardizacija u bankarstvu**

Proučavanje pitanja standardizacije koja bi mogla da olakšaju međunarodne bankarske operacije. (Izvod iz teksta koji je Sekretarijat predložio).

Veza sa: CCI.

**ISO/TC 69 Statistička analiza rezultata ispitivanja**

Cilj proučavanja je standardizovanje terminologije i tehnike prikazivanja kao i donošenje zaključaka iz rezultata ispitivanja, uzev uopšte iz svih vrsta posmatranja, a naročito u naučnoj, industrijskoj i ekonomskoj oblasti.

Održava veze sa: IIS<sup>2</sup>), UICPA, SIB, CPICA i ECSO.

**ISO/TC 70 Definicija motora i mašina**

Delokrug rada obuhvata: definicije sa gledišta terminologije za sledeće:

- smer obrtanja,
- obeležavanje cilindara,
- raspored mašina,
- snagu/napr. nominalnu snagu, indiciranu snagu, efektivnu snagu)
- razne pritiske, brzinu itd.,
- specifikaciju masa/koje tečnosti dolaze u obzir kod motora i kod mašina i koje pomoćne uređaje treba motor da ima).

Održava vezu sa: CEI.

**ISO/TC 71 Beton i armirani beton**

Donošenje unificiranih preporuka za tehnologiju betona, kao i za proračun i izvršenje betonskih i armirano betonskih radova tako, da bi se zagarantovalo poboljšanje kvaliteta i sniženje cene. Unifikacija definicija i termina, kao i metoda ispitivanja u cilju olakšanja međunarodne razmene istraživačkih radova.

**ISO/TC 72 Tekstilne mašine i pomoćni uređaji**

Standardizovanje mašina za tekstilnu industriju, elemenata mašina i pomoćnih uređaja.

Održava vezu sa: OIT.

**ISO/TC 73 Žigovi standardnih proizvoda**

Utvrđivanje nacionalnog položaja žiga u svakoj zemlji, koja je članica. Ubrzati na taj način razvitak nacionalnih žigova celog sveta, baziranih na opštim principima standardizacije. Favorizovati međunarodnu trgovinu standardizovanih proizvoda tačno određenih, snabdevenih žigova standardnih proizvoda, čiju primenu kontrolišu institucije, koje su članice, pružajući uzajamno povereњe.

**ISO/TC 74 Hidraulična veziva**

Pod hidrauličnim vezivima podrazumevaju se proizvodi, koji se uglavnom upotrebljavaju u arhitekturi i građevinarstvu, a koji služe bilo za međusobno vezivanje građevinskih materijala (tesani kamen, lomljeni

kamen, opeke), bilo za pravljenje maltera i obloga, ili koji ulaze u sastav betona i armiranih betona. Ti proizvodi obuhvataju cemente, kreč i gips.

#### ISO/TC 75 Nosila i nogari

Standardizovanje osnovnih dimenzija nosila i nogara za nosila u ambulantama, čime će se omogućiti međusobno zmenjivanje.

Održava vezu sa: LSCR, CIMS, OMS i OIT.

#### ISO/TC 76 Aparati za transfuziju krvi

Pod aparatima za transfuziju krvi podrazumevaju se aparati koji se upotrebljavaju za transfuziju ljudske krvi i njenih derivata, kao i perfuziju drugih tečnosti, ne obuhvatajući štrcaljke za ubrizgavanje i specijalne mehaničke naprave.

Delokrug rada je realizacija mogućnosti funkcionalnog razmenjivanja aparata za transfuziju u raznim zemljama, unifikacija termina i označaka za taj materijal i ukoliko to bude moguće redigovanje specifikacija za prirodu i kvalitet materijala.

Održava vezu sa: LSCR, CIMS, SITS i OMS.

#### ISO/TC 77 Azbestno-cementni proizvodi

Unifikacija proizvoda koji sadrže spojena azbestna vlakna pomoću cemenata određujući kvalitete, propise za isporuku, dimenzijske i tolerancije za navedene proizvode.

#### ISO/TC 78 Aromatični ugljovodonici

Upočetku proučavanje onih aromatičnih ugljovodnika, koji se dobijaju destilacijom kamenog uglja i sličnih materija prirodnog porekla. Ti ugljovodonici obuhvataju benzol, toluol, ksitol i rastvarač naftinog porekla, koji su od naročitog interesa za industriju boja.

Održava vezu sa: OIT.

#### ISO/TC 79 Laki metali i njihove legure

Laik metali, koji se razmatraju, jesu aluminijum i magnezijum. Kod njihovih legura aluminijum ili magnezijum sačinjavaju glavni elemenat. Rad komiteta ima svrhu:

- donošenje terminologije, definicija i klasifikacije,
- standardizovanje:
  - kvaliteta metala i legura, koje se tu tretiraju, određenog putem ispitivanja;
  - dimenzija, koje se odnose na izvesne komercijalne oblike, kao što su poluge, ploče ili limovi;
  - proučavanje slučajeva upotrebe tih metala i legura ispituju-

ći uglavnom one slučajevi, gde se zamjenjuju drugim metalima. Naprotiv, u delokrug rada ovog teh. komiteta ne ulazi: obrada metala i njihovih legura, koje se ovde razmatraju, mehaničke ili fizičke operacije putem kojih se dobijaju komercijalni proizvodi, ili operacije koje su potrebne za upotrebu tih proizvoda.

Nisu uzeti u obzir slučajevi, u kojima se vrši isključivo hemiska promena ovih metala i legura, kao ni oni u kojima se upotrebljavaju u obliku zrna, ljuspica i praha.

U delokrug rada ne ulazi upotreba aluminijuma ili njegovih legura kao električnog sprovodnika a odgovarajuća pitanja spadaju u nadležnost Međunarodne elektrotehničke komisije, kao ni upotreba lakih metala i legura za električnu aparaturu kojim radovima se bavi CEE (Commission Internationale de Reglementation en vue de l'Approbation de l'Equipment Electrique).

#### ISO/TC 80 Boje sigurnosti

Donošenje kodeksa za značenje boja koje će se upotrebiti, kad se radi o preduzimanju mera bezbednosti, u svrhu obeležavanja objekata i označavanja lokalnih uslova radi prikazivanja karakteristika i skretanja pažnje na glavne fizičke opasnosti, kao i u cilju pružanja sredstava, da bi se uočile sve eventualnosti i izbegli nesretni slučajevi.

Koordiniranje preporuka, koje su izradili drugi teh. komiteti ISO u oblasti primene boja za signalizaciju. Određivanje boja podesnih za signalizaciju i sredstava za njihovo identifikovanje, ukoliko se radi o bojama upotrebljenim u tu svrhu.

Održava vezu sa: OIT.

#### ISO/TC 81 Opšti nazivi proizvoda za uništavanje parazita

Standardizovanje termina, koji označavaju hemiske proizvode koji se najviše upotrebljavaju kao fitofarmaceutski proizvodi.

Pod izrazom »standardizovan naziv« razume se naziv (izuzev fabričku marku) koji označuje hemski čiste fitofarmaceutske proizvode.

Pod izrazom »fitofarmaceutski proizvodi« podrazumevaju se hemski čisti proizvodi, bilo da su u smesi sa drugim materijama ili ne, koji služe poljoprivrednicima, veterinarima, zdravstvenim ustanovama i u industriji za uništavanje parazita kao što su insekti, korov, gljive, gledari itd.

## DELOKRUG RADA

### TEHNIČKIH KOMITETA I.E.C-a I SARADNJA SA DRUGIM MEĐUNARODnim ORGANIZACIJAMA (Završetak)

#### TC 28 Koordinacija izolacije

Utvrđuje međunarodne preporuke za:

1. oblast primene direktiva;
2. definisanje posebnih pojmoveva koji se primenjuju pri standardizaciji i pri koordinaciji izolacija;
3. osnovne principe koordinacije izolacija;

4. uspostavljanje standardnog tipa nivoa izolacija (ne odnoseći se ni na koju posebnu vrstu aparat-a);

5. specifikacije uslova ispitivanja koje treba predvideti da bi se obezbedio ispitivanje materijala u okviru nivoa izolacije predviđenih pod 4.

TC 29	<p>6. direktive za najmanje razmaka u vazduhu između delova pod naponom;</p> <p>7. praktični priručnik namenjen korisnicima električnog materijala koji bi sadržao sve preporuke za izbor raznih nivoa izolacije s obzirom na mogućnosti i uslove postavljanja uređaja za zaštitu od prednapona.</p> <p><b>Elektroakustika</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za elektroakustične uređaje namenjene proizvodnji, prenosu i reprodukciji zvukova (podrazumevajući infravuk i ultrazvuk), kao što su mikrofoni, zvučnici, pojačala itd. i (u saradnji sa komitetom ISO/TC 43) aparate za osobe sa slabim slušom. Preporuke za bezbednost obrađuje tehnički komitet No 12 u saradnji sa komitetom No 29.</p> <p>Tehnički komitet No 29 proučava još i akustična merenja koja se odnose na ulazne i izlazne signale aparata radiodifuzije, televizije, kinemografije, itd.</p> <p>Saradnja: ISO — UIT — OIR — OER.</p>	<p>b) jednoobraznih propisa kvaliteta, nazivnih karakteristika, konstrukcije i ispitivanja,</p> <p>c) uputstava za primenu i stavljanje u pogon.</p> <p><b>Sijalice i pribor</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za specifikacije za:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>sijalice sa usijanim vlaknom (sijalice za opšte osvetljenje i sijalice za specijalnu upotrebu kao što su sijalice za automobile, sijalice za skale na radio prijemnicima, i t.d.).</li> <li>sijalice sa električnim pražnjnjem u gasovima. (fluorescentne, i t.d.);</li> <li>osnove sijalice i grla sa zadatkom da se obezbedi zamenljivost i sigurnost;</li> <li>pomoćne aparate, uključivo puštače (startere);</li> <li>karakteristike aparata za osvetljenje neophodne da obezbede zamenljivost sijalice u aparatima i za karakteristike koje mogu uticati na rad sijalica i pomoćnih aparata ili samo tih aparata.</li> </ol>
TC 30	<p><b>Vrlo visoki naponi</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za standardizaciju napona iznad 220 kV.</p>	<p>Tehnički komitet 34 ima sledeće potkomitete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S.C. 34 A Sijalice</li> <li>S.C. 34 B Osnove i grla</li> <li>S.C. 34 C Pomoćne naprave za fluorescentno osvetljenje</li> </ul>
TC 31	<p><b>Materijal za rad u atmosferi buktavih gasova</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za specifikacije električnih aparata predviđenih za upotrebu na mestima ugroženim od eksplozije.</p>	<p>Tehnički komitet 34 ima sledeće potkomitete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S.C. 34 A Sijalice</li> <li>S.C. 34 B Osnove i grla</li> <li>S.C. 34 C Pomoćne naprave za fluorescentno osvetljenje</li> </ul>
S.C. 31 A	<p>Određivanje najvećeg bezbednog procepa</p>	<p>Saradnja ISO — CEE — CIE.</p>
S.C. 31 B	<p>Električni aparati ispunjeni peskom</p>	<p><b>Elementi</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za elemente i njihove baterije naročito one, koje se odnose na specifikacije i na određivanje njihovih dimenzija i karakteristika.</p>
S.C. 31 C	<p>Električni aparati za upotrebu u udaljenim opasnim zonama</p>	<p><b>Visokonaponska ispitivanja — Izolatori</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za:</p>
S.C. 31 D	<p>Električni aparati sa prinudnim provetrvanjem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) visokonaponska ispitivanja,</li> <li>b) provodne izolatore,</li> <li>c) izolatore za vodove.</li> </ul>
S.C. 31 E	<p>Električni aparati u ulju</p>	<p>Tehnički komitet 36 ima sledeće potkomitete:</p>
S.C. 31 F	<p>Električni aparati u hermetičkom oklopu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S.C. 36-1 Provodni izolatori</li> <li>S.C. 36-2 Ispitivanja udarnim naponom</li> <li>S.C. 36-3 Visoko naponska ispitivanja</li> </ul>
TC 32	<p><b>Osigurači</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za specifikacije osigurača sa topljivim umetkom za potrebe industrije, razvodnih mreža, prenosa i vuče, sa zadatkom da utvrdi:</p>	<p><b>Nadnaponski odvodnici</b></p> <p>Uvrđuje specifikacije za nadnaponske odvodnike koji se sastoje od prostog ili višestrukog varničara, vezanog na red sa jednim ili više promenljivih otpora.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. karakteristike koje određuju uslove postavljanja i dejstva osigurača;</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. uslove kojima treba da odgovaraju aparati; ispitivanja kojima se proverava da li su uslovi zadovoljeni kao i metode koje treba usvojiti pri tim ispitivanjima;</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. oznake i obaveštenja koja treba staviti na aparate.</li> </ol>	
	<p>Za gornje osigurače, utvrđuje međunarodne preporuke za standardne vrednosti:</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. karakteristika: napona, struja i nazivnih kapaciteta prekidanja,</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. mera za pričvršćivanje i zamenljivost aparata visokog i niskog napona.</li> </ol>	
TC 33	<p><b>Kondenzatori za mreže</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za kondenzatore za mreže radi postizanja:</p>	<p><b>Merni transformatori</b></p> <p>Priprema novo izdanje I.E.C. publikacije 44 koje će sadržati preporuke za merne transformatore.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) bezbednost ljudi,</li> </ol>	
		<p><b>Elektronske cevi</b></p> <p>Utvrđuje međunarodne preporuke za elektronske cevi (izuzev rentgenskih cevi) i čvrste poluprovodnike kao što su diode i triode sa kristalima i t.d., kao i za njihov pribor, grla, kape i t.d. upogledu saglasnosti priključka sa cevima ili poluprovodnicima; ove preporuke imaju naročito svrhu da olakšaju sporazum između kupca i isporučioca.</p>

**C.I.S.P.R.** Specijalni međunarodni komitet za radio smetnje  
C.I.S.P.R. ima za svrhu da svim zainteresovanim međunarodnim organizacijama pruži mogućnost za diskusiju njihovih pretstavnika po pitanjima radioelektričnih smetnji. Zasada su učlanjene sledeće organizacije:

CCIR	CME	UIC
CCIT	IEC	UIT
CEE	OER	UNIPEDE

**CIGRE OIR**  
Na osnovu ovih diskusija povremeno se objavljaju međunarodne preporuke koje se odnose na propise po pitanjima smetnji (dozvoljene granice napona, metode merenja i prišivanja).

Generalni međunarodni sekretarijat C.I.S.P.R. smešten je kod Međunarodne elektrotehničke komisije, a tehnički sekretarijat kod Britanskog nacionalnog komiteta I.E.C.-a.

## KALENDAR ZASEDANJA

tehničkih komiteta, potkomiteta i drugih organa Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC)

### 1) Zasedanja koja su već sazvana

Datum	Mesto	
3—4 maja 1954	London	IEC/SC 36—3
7—8 maja 1954	Pariz	IEC/SC 16/38
10—11 maja 1954	Pariz	IEC/TC 16
13—15 maja 1954	Firenca	ISO/TC 58/SC 2
14 maja 1954	Pariz	IEC/TC 10
1—4 juna 1954	Düsseldorf	ISO/TC 5/SC 1
4, 5 i 7 juna 1954	Scarborough (Engleska)	ISO/TC 38/SC 1
12 juna 1954	Scarborough (Engleska)	ISO/TC 38/SC 2
10—12 juna 1954	Bruxelles	ISO/TC 46/SC 1
14—16 juna 1954	Bruxelles	ISO/TC 46
21—26 juna 1954	Pariz	ISO/TC 11/SC 2
1—3 jula 1954	Pariz	ISO/TC 19
8—9 jula 1954	Böln	ISO/STACO

### Oznake i naziv

- Visokonaponska ispitivanja
- Označavanje krajeva namotaja mernih transformatora
- Označavanje krajeva namotaja
- Boce za gasove/Ventili
- Izolaciona ulja
- Cevi i priključci/Gasne i druge čelične cevi
- Tekstil/Ispitivanje postojanosti boja
- Tekstil/Skupljanje tkanina pri pranju
- Dokumentacija/Reproducija dokumenata
- Dokumentacija
- Ispitivanje i unifikacija propisa za parne kotlove/Otpornost delova pod printiskom
- Standardni brojevi
- Stalni komitet za proučavanje naučnih principa standardizacije

### 2) Planirana zasedanja

Sept. 1954	Hag	ISO/TC 80
27—30 sept. 1954	Ženeva	ISO
Jesen 1954	—	ISO/TC 78
Sept. ili okt. 1954	—	ISO/TC 27
13—16 oktobra 1954	Beč	ISO/TC 37
18—20 oktobra 1954	London	ISO/TC 54
21—22 oktobra 1954	Pariz	ISO/TC 56
25—28 oktobra 1954	Pariz	ISO/TC 29
25—29 oktobra 1954	London	ISO/TC 48
3—5 novembra 1954	Lisabon	ISO/TC 52
10—13 novembra 1954	Lisabon	ISO/TC 22 T
15—17 novembra 1954	Lisabon	ISO/TC 23
Nov. ili dec. 1954	—	ISO/TC 25
Nov. ili dec. 1954	Bruxelles	ISO/TC 60
Krajem 1954	—	ISO/TC 58

- Boje sigurnosti
- Savet
- Aromatični ugljovodonici
- Čvrsta mineralna goriva
- Terminologija
- Etarska ulja
- Liskuni
- Sitan alat
- Laboratorijsko stakleno posuđe i aparati
- Metalne hermetične kutije za hranu
- Automobili/Poljoprivredni traktori
- Poljoprivredne mašine
- Liveno gvožđe
- Zupčanici
- Boce za gasove

**Primedba:** Informacije o plenarnim zasedanjima su privremene.

Definitivni datumi i mesta zasedanja objaviće se naknadno pod tač. 1) ovog kalendara.

U ovoj rubrici objavljuvamo povremeno nova sazvana i planirana zasedanja prema informacijama iz ISO žurnala.

Zainteresovana preduzeća, organizacije i ustanove koje žele da na ova zasedanja pošalju svoje stručnjake o svome trošku, treba da se obrate Saveznoj komisiji za standardizaciju, Beograd, Admirala Geprata ul. br. 16, Pošt. fah 933, radi potrebnih obaveštenja.

## MEĐUNARODNA STANDARDIZACIJA

Pregled važnijih dokumenata primljenih od Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC)

### ISO/TC 3 Tolerancije

Izveštaj P. Nicolau-a: Opšti principi kontrole funkcionalne vrednosti elemenata cilindričnih spojeva.

### ISO/TC 9 Brodogradnja za rečnu plovidbu

Nacrt preporuke ISO br. 34 »Zakovice za drvenu građu«.

Nacrt preporuke ISO br. 35 »Koturi za lance«.

Nacrt preporuke ISO br. 36 »Transport tečnih goriva. Nominalni prečnici cevovodak«.

Nacrt preporuke ISO br. 37 »Po-klopci za pumpu 220 mm«.

**ISO/TC 15 Spojnice**

Izveštaj Sekretarijata o standardizaciji spojnica, kojim otvara diskusiju o problemu spojnica. Rok podnošenja primedaba putem Savezne komisije za standardizaciju je 1 juli 1954 god.

**ISO/TC 22 Automobili**

Privremeni program III zasedanja grupe Komiteta CIE 23b — Automobilsko osvetljenje, koje će se održati od 3 do 10 maja 1954 godine u Rimu.

**ISO/TC 35 Sirovine za boje, lakove i slične proizvode**

Nacrt preporuke ISO br. 32 »Minijum« i Nacrt preporuke ISO br. 33 »Olovno belilo«.

**ISO/TC 44 Varenje**

Nacrt preporuke ISO za materijal za lučno varenje. Nacrt preporuke ISO za materijal za otporno varenje. Privremeni dnevni red II zasedanja podkomiteta I — definicije položaja varu, koje se održava 3 i 4 maja 1954 g. u Londonu. Privremeni dnevni red II zasedanja podkomiteta 4 — Materijal za lučno varenje — 26 do 28 aprila 1954 u Londonu. Privremeni dnevni red II zasedanja podkomiteta 6 — Oprema za elektrootporno varenje, 29 i 30 aprila 1954 godine u Londonu.

Izveštaj Happe-a i Pedersen-a: Izvodi standarda i predloga standarda, koji se odnose na određivanje karakteristika materijala za dodavanje, rekapitulativna tabela. Rezime prve serije ispitivanja varenja koja je izvršio Međunarodni institut za varenje.

Rezime druge serije ispitivanja varenja, koja je izvršio Međunarodni institut za varenje.

**ISO/TC 51 Platforme za prevoz tereta**

Privremeni dnevni red I zasedanja radne grupe 1, koje će se održati 18 i 19 juna 1954 godine u Londonu. Prvi nacrti predloga sekretarijata za I zasedanje radne grupe 1.

**ISO/TC 58 Boce za gasove**

Izvadak iz dodatka I Međunarodnog komiteta za železnički transport robe (CIM) — Klasa I d komprimovanih, kondenzovanih ili rastvorenih gasova pod pritiskom.

**ISO/TC 72 Tekstilne mašine i pomoćni uređaji**

Cilindrični sudovi za pamuk, vunu, šap i sintetična vlakna. Radna širina mašina za čišćenje, grebenaljki za pamuk i vunu. Određivanje pravca obrtanja mašina predilica.

**ISO/TC 77 Azbestno-cementni proizvodi**

Uslovi za azbestno cementne cevi za kanalizaciju pod pritiskom.

**IEC/TC 1 Nomenklatura**

Predlog za reviziju elektrotehničkog rečnika za grupe:  
37-Sistemi automatskog regulisanja. Na diskusiji do 1 oktobra 1954 god.  
65-Radiologija. Na diskusiji do 15 jula 1954 god.

**IEC/TC 2 Rotacione mašine**

Primedbe francuskog komiteta na projekt preporuka za klasifikaciju izolacionog materijala.  
Primedbe belgiskog komiteta na projekt preporuka za klasifikaciju izolacionog materijala.

**IEC/TC 4 Hidraulične turbine**

Propisi američkog udruženja mašinskih inženjera za ispitivanje hidrauličnih motora.  
Privremena metoda za ispitivanje protoka vode.

**IEC/TC 5 Parne turbine**

Primedbe belgiskog komiteta na projekt priloga za IEC publikaciju 46.

**IEC/TC 7 Aluminijum**

Pregled odgovora nacionalnih komiteta na izveštaj sa sastanka komitea održanog 7 juna 1952 u Parizu.

**IEC/TC 8 Standardni naponi, struje i frekvencije**

Standardizacija frekvencija iznad 60 Hz. Upitnik na koji treba dati odgovor od 1 juna 1954 godine.

Izveštaj o rezultatu glasanja po dva mesečnoj proceduri o trećem izdanju IEC publikacije 38.

**IEC/TC 9 Oprema za električnu vuču**

Primedbe britanskog komiteta na predlog propisa za pomoćne mašine na motornim vozilima.

**IEC/TC 12 Radiokomunikacije**

Preporučene metode merenja na prijemnicima za emisije sa modulacijom frekvencije. Drugi predlog. Treća redakcija preporuka za merne metode na televiziskim prijemnicima. Na diskusiji do 1 jula 1954 g. Primedbe britanskog komiteta na predlog preporuka za merne metode na prijemnicima za emisije sa modulacijom frekvencije.

Dopuna drugog predloga sigurnosnih propisa za televizijske prijemnike na mrežu.

Predlog sekretarijata za dodatak IEG publikaciji 65.

Odgovor francuskog komiteta na upitnik po pitanju visokofrekventnih kablova.

Izveštaj o glasanju izvršenom po pravilu od šest meseci po pitanju usvajanja propisa sigurnosti za pojačala priključena na mrežu sa zaključkom predsednika komiteta.

Nova redakcija propisa sigurnosti za pojačala priključena na mrežu. Predlog upućen nacionalnim komitetima na saglasnost po skraćenoj proceduri od dva meseca. Rok za odgovor je 30 maj 1954 god.

Izveštaj o izvršenom glasanju po pravilu od šest meseci o usvajanju projekta propisa sigurnosti za odvojene zvučnike sa zaključkom predsednika komiteta o ishodu glasanja. Revidirani predlog propisa sigurnosti za odvojene zvučnike sa zaključkom predsednika komiteta o ishodu glasanja.

Revidirani predlog propisa sigurnosti za odvojene zvučnike. Na usvajanju po skraćenoj proceduri od dva meseca. Rok za odgovor je 2 jun 1954 godine.

Primedbe britanskog komiteta na predlog opštih uslova i mernih metoda za visokofrekventne kablove.

Predlozi britanskog komiteta na standardizaciju karakterističnih impedansa i dimenzija visokofrekventnih kablova.

Primedbe britanskog komiteta na upitnik po pitanju predloga specifikacija za visokofrekventne kablove.

- IEC/TC 13 Merni instrumenti**  
Primedbe italijanskog komiteta na predlog preporuka za električne merne instrumente.
- IEC/TC 15 Izolacioni materijali**  
Primedbe nacionalnog komiteta Sjedinjenih država na predlog standardnih metoda za ispitivanje dielektričnog otpora izolacionih materijala pri industrijskim frekvencijama.
- IEC/TC 16 Označavanje krajeva namotaja i druge oznake za raspoznavanje**  
Predlog holandskog komiteta za označavanje krajeva namotaja za transformatore i rotacione mašine.
- IEC/TC 17 Prekidači**  
Projekt beleške koju će ovaj komitet uputiti komitetu za rotacione mašine po pitanju specijalnih osobina koje treba da imaju motori za pokretanje prekidača.  
Izveštaj sekretarijata o odgovorima nacionalnih komiteta na upitnik o izolaciji.  
Odgovori nacionalnih komiteta Belgije, Sjedinjenih Država, Italije, Hollandije, Britanije, Južne Afrike i Jugoslavije na upitnik o izolaciji.  
Predlog švedskog sekretarijata za IEC publikaciju 56, drugo izdanje, deo III: Propisi o izolaciji. Na diskusiji do 1 jula 1954 godine.  
Predlog švedskog sekretarijata o dopunama koje treba uključiti u deo IV i V IEC publikacije 56, II izdanje. Na diskusiji do 1 jula 1954 godine.  
Dopuna IEC publikacije 56, deo I; Preporuke za ispitivanje prekidača po elementima upogledu kapaciteta uključivanja i isključivanja — projekt C. Ovaj predlog upućen je nacionalnim komitetima na saglasnost po pravilu od šest meseci. Rok za odgovor je 2 oktobar 1954.  
Predlog IEC propisa za aparate namenjene uključivanju i isključivanju strujnih kola naizmenične struje sa nominalnim naponom do 1 kV i 4,5 kV jednosmerne struje. Na diskusiji do 1 jula 1954 god.
- IEC/TC 19 Motori sa unutrašnjim sagorevanjem**  
Projekt IEC publikacije za motore sa unutrašnjim sagorevanjem. Deo I, specifikacije.  
Predlog nacionalnog komiteta Sjedinjenih Država za izmenu i dopunu IEC publikacije za mašine sa unutrašnjim sagorevanjem.  
Propisi američkog udruženja mašinskih inženjera za ispitivanje motora sa unutrašnjim sagorevanjem.  
Na diskusiji do 1 jula 1954 god.
- IEC/TC 20 Električni kablovi**  
Predlog specifikacija za olovne kablove sa papirnom izolacijom u ulju za napone do 275 kV. Na diskusiji do 1 jula 1954 godine.
- IEC/TC 22 Usmeraći**  
Predlog IEC preporuka za usmeraće sa živinom parom.  
Na diskusiji do 1 jula 1954 godine.  
Memorandum po članu 420 gornjeg predloga o pitanju faktora snage. Na diskusiji do 1 jula 1954 godine.
- IEC/TC 24 Električne i magnetične veličine i jedinice**  
Primedbe jugoslovenskog komiteta na predlog rezolucije o racionalizaciji jedinica elektromagnetskog polja.
- IEC/TC 25 Slovni simboli i znaci**  
Zapisnik sa zasedanja komiteta eksperata održanog u Opatiji 1. jula 1954 godine.
- IEC/TC 29 Elektroakustika**  
Karakteristike elektroakustičnih aparatova koje treba specificirati. Na diskusiji do 1. jula 1954 god.
- IEC/TC 33 Kondenzatori za mreže**  
Specifikacije za kondenzatore za frekvencije između 100 i 20.000 Hz na diskusiji do 1. jula 1954 god.
- IEC/TC 34 Sijalice i pribor**  
Podaci za sijalice sa volframovim vlaknom sa trajnošću 2500 časova.  
Izveštaj o rezultatu glasanja po pravilu od 6 meseci po pitanju predloga II izdanja IEC publikacije 64 sa izjavom predsednika komiteta.  
Obaveštenje nacionalnog komiteta Sjedinjenih Država u vezi sa pitanjima postavljenim američkom delegatu na zasedanju podkomiteta 34 A u Opatiji.  
Izveštaj Dr. W. Geiss-a o bojama fluorescentnih sijalica.  
Obaveštenje nacionalnog komiteta Sjedinjenih Država u vezi sa pitanjima postavljenim američkom delegatu na zasedanju podkomiteta 34 C u Opatiji.
- IEC/TC 35 Elementi**  
Uporedne tablice sa rezultatima ispitivanja koje su vršili nacionalni komiteti saobrazno programu za ispitivanja kapaciteta postavljenom u Scheveningenu 1952 god.
- IEC/TC 36 Visokonaponska ispitivanja — Izolatori**  
Primedbe britanskog komiteta na projekt propisa za ispitivanja udarnim naponom.
- IEC/TC 37 Nadnaponski odvodnici**  
Primedbe švajcarskog komiteta na predlog specifikacija za nadnaponske odvodnike.  
Dopunska objašnjenja poslednje tačke primedaba belgiskog komiteta o karakteristikama ispitnog generatora.
- IEC/TC 38 Merni transformatori**  
Primedbe i predlozi nemačkog komiteta na predlog sekretarijata za reviziju IEC publikacije 44.
- IEC/TC 39 Elektronske cevi**  
Obaveštenje holandskog komiteta o spoljnim dimenzijama elektronskih cevi sa minijaturnim postoljem sa 9 klinova.  
Primedbe holandskog komiteta na američke standardne metode ispitivanja elektronskih cevi.  
Primedbe britanskog komiteta na američke standarde o merenju direktnog međuelektrodnog kapaciteta. Predlog sekretarijata za amandman uz IEC publikaciju 67, deo I: Elektronske cevi i podnožja. Na diskusiji do 1 jula 1954 godine.  
Predlog sekretarijata za amandman uz IEC publikaciju 67, deo II: Spoljne dimenzije elektronskih cevi. Na diskusiji do 1 jula 1954 godine.  
Primedbe francuskog komiteta na britanske predloge i predloge sekretarijata po pitanju postolja cevi.

# PREGLED VAŽNIJIH STRANIH STANDARDA UKLJUČENIH U NAŠU STANDARDOTEKU

ASA = Amerika  
 BS = Britanija  
 ČSN = Čehoslovačka  
 DGN = Meksiko  
 HCNN = Holandija  
 Ir.S = Irska  
 Indjtechnor = Čile

I.S. = Indija  
 NF = Francuska  
 OENORM = Austrija  
 SIS = Švedska  
 UNIT = Urugvaj  
 NS = Norveška

<b>DK 543 — Ispitivanje vode</b> NF T 90-011/1953	Ispitivanje vode. Određivanje ugljene kiseline.	ASA B18.1-1953 ASTM B3-52 T/	Male pune zakovice. Probni standard. Meka ili žarena bakarna žica.
<b>DK 615 — Bolnice. Posuđe</b> NS 654 bl. 2/1953	Bolesničko posuđe za serviranje jela. Plitki tanjiri od majolike ili porcelana.  Bolničko posuđe za serviranje jela. Ibrici za kafu od majolike ili porcelana.  Bolničko posuđe za serviranje jela. Čaše za jaja od majolike ili porcelana.	ASTM B1-52 T  ASTM B33-52 T  ASTM B189-52 T	Probni standard. Tvrdo vučena bakarna žica.  Pokalaisana mekana ili žarena žica za elektro-tehničke svrhe.
NS 648/1953	Portland cement. Propisi kvaliteta i isporuke i ispitivanja.	ASTM B 188-52	Probni standard. Meka bakarna žica za električne prime ne, obeležene olovom i olovnim legurama.
NS 647/1951	Bolničko posuđe za serviranje jela. Bokal za mleko i pavlaču od majolike ili porcelana.	ASTM B 236-52 T	Bakarne cevaste sabirnice i cevasti provodnici.
NS 452 A/1953	Portland cement. Propisi kvaliteta i isporuke i ispitivanja.	ASA C9.1-1953	Aluminijumske sabirnice i šipkasti provodnici.
NS 655 A/1953	Bolničko posuđe za serviranje jela. Bokal za mleko i pavlaču od majolike ili porcelana.	ASA C9.-2-1953	Emajlirana okrugla bakarna žica za magnete.
NS 655 A/1953	Oprema za transfuziju. Sinoptička tablica.	ASA C.9.3-1953	Okrugla bakarna žica za m agnete izolovana pamukom.
NS 687/1953	Oprema za transfuziju. Boce za transfuziju od 100 ml, 300 ml, 500 ml, i 1000 ml.	ASA C9.4-1953	Okrugla bakarna žica za m agnete izolovana svilom.
NS 688/1953	Oprema za transfuziju. Zapušači za bocu i cedilo.	ASA C57.19-	Okrugla bakarna žica za m agnete izolovana sa najlonfibrom.
NS 689/1953	Oprema za transfuziju. Cev za cedenje, držać cedula i cev za vazdušno cedilo.	ASA C57.20	Transformatori za razvodne mreže. Konvencionalni tip za montažu pod zemljom. Vi soki napon 2400—15.000 Volti. Niski naponi 600 Volti i niže.
NS 690/1953	Oprema za transfuziju. Injekciona igla za bocu i njen držać.	ASTM B 66-52	Jednofazni 167 kVA i manje. Trofazni 150 kVA i manje.
NS 691/1953	Oprema za transfuziju. Zatvarač i zaštitna pločica za transfuzionu bocu.	ASTM B 100-52	Transformatori za razvodne mreže za montažu na stubu.
NS 692/1953	Oprema za transfuziju. Cevi, kontrolne cevi i cevi za vazduh.	HCNN V 1048/1953 BS 2054:1953 BS 2084:1954	Jedno — i trofazni — 500 kVA i manje.
NS 693/1953	Oprema za transfuziju. Naprava za održavanje suspenzije u transfuzionim bocama.	NBN 31/31953	Visoki napon 67000 volti i manje. Niski napon 15000 volti i manje.
NS 694/M/1953	Bolničko posuđe za serviranje jela, Lončić sa siskom za tečnu hrancu.	NBN 322/1953	U pesku liveni bronzani odlivci za lokomotivske delove izložene abanju.
NS 649/1953	Bolničko posuđe za serviranje jela. Duboki tanjiri od majolike ili porcelana.	OENORM E 6800 NF T 47-114/1953	Ploče, limovi i ležišta za mostove i druge konstrukcije od valjanih bakarnih legura.
NS 654 A/1953	<b>DK 621 — Mašinogradnja — Opšte</b> DGN B45-1951 DGN B47-1951 DGN B58-1953	DK 624 — Građevinarstvo. Opšte DGN B43-1951	Ventilatori. Pojmovi i simboli. Burgije za drvo.
ASA A 17.1.5-1953	Celični zavrtnji za drvo. Žičani ekseri.	DGN C1-1948 DGN C2-1943 DGN C11-1946 DGN C13-1945 DGN C21-1947 DGN C22-1947	Okrugla bakarna žica izolovana pamukom.
ASA A 21.3-1953	Ventili za boce za kondenzovane gasove, derivate nafte.		Propisi za gole žice i užad za vazdušne mreže i preporuke za porudžbine i prijem žica i užadi.
ASA A 21.7-1953	Električni liftovi za male kuće za stanovanje.		Boje za obeležavanje električnih provodnika.
ASA A 31.9-1953	Cevi za gasove od vertikalno livenog gvožđa.		Zidni bojeri.
ASA B5.18-1915 ASA B5.31-1953	Cevi od livenog gvožđa za gasove, centrifugalno liveni u metalnim kalupima.		Gumena gasna cev 12 mm.
	Cevi od livenog gvožđa za gasove centrifugalno liveni u kalupima obloženim peskom.		Prozori od profilnog gvožđa za stanbene zgrade.
	Vretena i trnovi za glodalice.		Portland cement.
	Kontrolnici za evolventne žlebove osovina.		Pucolanski portland cement.
			Pržen gips.
			Šuplja opeka (cigla).
			Cementno mleko.
			Betonske cevi za navodnjavanje.

DGN C23-1949	Nomenklatura za betonske konstrukcije.	DGN F38-1953	Slačica (senf).
DGN C26-1950	Šuplji betonski blokovi.	INDITECHNOR 2.23-21	Hlebno brašno.
DGN C21-1947	Izmene standarda za cementno mleko.	<b>DK 665 — Ulja i masti</b>	
UNIT 74-50	Ispitivanje betona na savijanje.	DGN F4-1947	Ulje od pamukovog semena.
UNIT 75-50	Određivanje količine glinovitih sastojaka u agregatu.	DGN F27-1952	Ulje od kikirikija.
UNIT 78-50	Betonski blokovi od portland cementa.	DGN F14-1948	Kokosovo ulje.
UNIT 82-51	Veličina zrna za samlevene dodatke za maltere.	DGN F10-1947	Buter.
ASA A 881-4/1952	Standardne specifikacije za ksilolitne podove i njihovu izradu.	DGN F26-1952	Mleko u prahu.
ASA A 88-5-1952	Standardne specifikacije za ravnave ksilolitne podove i njihovo postavljanje.	UNIT 73-50	Definicije asfalta i asfaltnih proizvoda.
ASA 88.6-1952	Standardne specifikacije za teraco ksilolitne podove i njihovo postavljanje.	UNIT 77-50	Definicije petroleuma i nekih njegovih derivata.
ASA A 88.7-1952	Standardne specifikacije za industrijske ksilolitne podove i njihovo postavljanje.	IR.S.57:1953	Bitumen za izolaciju protiv vlage.
ASA A 88.8-1952	Standardne specifikacije za oksicementne podloge za pod i njihovo postavljanje.	UNIT 76--50	Definicije katrana i tera.
INDITEHNOR 2.53-2	Propisi za bezbednost pri rušenju građevina.	ASTM D 1023-1952	Odvajanje taloga od butadiena.
DGN C10-1945	Betonski blok.	ASTM D 1025-1952	Neisparljivi ostatak polimerizacionog proizvoda butadiena.
DGN C5-1944	Hidraulični kreč.	ASTM D 1020-1952	Standardna metoda ispitivanja butadiena. Određivanje acetilena u polimerizovanom kvalitetu.
DGN C4-1944	Negašeni kreč.	ASTM D 908-51	(Metoda za $\text{AgNO}_3$ -om).
DGN C3-1944	Hidratisani kreč.	BS 2072:1954	Određivanje oksidnog broja motornim gorivima ASTM-metodom.
<b>DK 625 — Železnice</b>	Šinski ekseri od mekog čelika.	INDITEHNOR 2.23-40	Betonske senare sa krovovima premašanim bitumenom.
DGN B25-1947	Azbest-cementne cevi.	INDITEHNOR 2.23-41	Terminologija za biljne masti.
DGN C12-1947	Betonske kanalizacione cevi.	INDITEHNOR 2.23-42	Biljne masti — uzimanje uzraka.
DGN C9-1944	Kanalizacione cevi, armirane betonske.	INDITEHNOR 2.23-43	Biljne masti i ulja: metoda za određivanje relativne specifične težine.
DGN C20-1947	Talasaste ploče azbestno-cementne.	INDITEHNOR 2.23-44	Metoda određivanja jednog broja biljnih ulja.
UNIT 81-51	Separator za zapaljive tečnosti.	INDITEHNOR 2.23-45	Metod određivanja indeksa refrakcije vegetalnih ulja i masti.
OENORM B 5101	Domaće gasne peći.	INDITEHNOR 2.23-46	Biljna ulja: metod određivanja sadržine slobodnih masnih kiselina.
<b>DK 662 — Toplotna tehnika</b>	Šibice (voštane i drvene).	INDITEHNOR 2.23-47	Metoda određivanja indeksa saponifikacije biljnog ulja.
DGN B 30-1948	Određivanje spec. težine gasovitih goriva.	INDITEHNOR 2.23-49	Određivanje tačke stvrdnjavanja biljnih ulja.
DGN K-4-1944	Propan, propilen i butan, Sastav — Određivanje čistoće.	INDITEHNOR 2.23-48	Biljna ulja i masti za ishranu.
ASTM D 1070-52	Rum.	INDITEHNOR 2.23-50	Maslinovo ulje.
OENORM M 7430	Pšenično brašno.	INDITEHNOR 2.23-59	Biljna ulja i masti: nomenklatura, fizičke i hemiske osobine i karakteristike.
<b>DK 663 — Industrija pića</b>	Masti za ljudsku ishranu.	INDITEHNOR 2.23-61	Biljna ulja za ishranu: metode za utvrđivanje falsifikata nastalih dodavanjem boja, životinjskih i mineralnih ulja.
DGN F24-1951	Konzerve od ananasa.	INDITEHNOR 2.23-61	Biljna ulja za jelo: metod određivanja dodatih drugih biljnih ulja.
<b>DK 664 — Prehranbena industrija</b>	Loj.	INDITEHNOR 2.23-62	Maslinovo ulje: metoda za utvrđivanja falsifikata nastalog dodavanjem drugih ulja ili boja.
DGN F3-1947	Pržena kafa.	INDITEHNOR 2.23.54	Metoda određivanja procenta nesaponificiranih materija u biljnim uljima.
DGN F7-1947	Definicija termina industrije konzervi.	INDITEHNOR 2.23-58	Biljna ulja i masti. Određivanje Reichert—Meissl-ovog broja ili indeksa rastvorljivih isparljivih kiselina.
DGN F9-1947	Margarin.	INDITEHNOR 2.23-56	Biljna ulja: određivanje procenta stranih primesa.
DGN F11-1947	Konzervisan paradajz.	INDITEHNOR 2.23-55	Određivanje procenta vlage i isparljivih materija u biljnim uljima.
DGN F12-1947	Konzervisani sok od narandži sa debelom korom.	INDITEHNOR 2.23-53	Biljna ulja: metoda određivanja procenta pepela.
DGN F13-1947	Konzervisani rakovi.		
DGN F18-1950	Majonez.		
DGN F16-1950	Sos tipa majonez.		
DGN F17-1952	Testenine.		
DGN F18-1951	Konzerva gusto ukuvanog paradajza.		
DGN F19-1953	Grašak u teglama.		
DGN F21-1951	Mešani kompot.		
DGN F22-1951	Ulje iz kukuruznih klica.		
DGN F23-1951	Mešan kompot.		
DGN F25-1951	Sok od paradajza.		
DGN F28-1952	Konzervisana pulpa paradajza.		
DGN F-29-1952	Kompot od bresaka.		
DGN F30-1952	Kompot od krušaka.		
DGN F31-1952	Kompot od zelenih smokava.		
DGN F32-1952			
DGN F33-1953			
DGN F34-1952			
DGN F35-1953			
DGN F37-1953			

<b>DK 666 — Vatrostalni materijal</b>	IS: 8-1953	Specifikacija za vatrostalni materijal, izrađen od visoko-vatrostalnih glina (Predlog).	IS: 461-1953	Metoda klasificiranja sirove prirodne svile.
	IS: 6-1953	Specifikacije za vatrostalni materijal, izrađen od umerenovatrostalnih glina, grupa »A« (Predlog).	<b>DK 677 — Tekstilna industrija</b>	Metoda određivanja broja kidanja sirove svile I kategorija prilikom namotavanja cevčice.
	IS: 7-1953	Specifikacija za vatrostalni materijal, izrađen od umerenovatrostalnih glina Grupa »B«. (Predlog).	IS: 475-1953	Određivanje odstupanja od debljine (denaže) sirove svile II kategorije.
<b>BK 669 — Crna metalurgija</b>	ASTM B 99-1951	Bakar-silicijumska žica za opšte svrhe.	IS: 476-1953	Metoda određivanja prosečne kondicionirane debljine (denaže) sirove svile II kategorije.
	ASTM B 140-52	Profili i šipke od olovne bronce.	IS: 477-1953	Određivanje ravnomernosti debljine vlakna sirove svile II kategorije.
	ASTM B 249-52 T	Opšti propisi za kovane profile i šipke od bakra i bakarnih legura.	IS: 478-1953	Određivanje čistoće sirove svile II kategorije.
	ASTM B 16-52	Šipke i profili od mesinga namjenjeni izradi navoja na automobilima.	IS: 479-1953	Određivanje nepravilnosti kod sirove svile II kategorije.
	ASTM B 249-52 T	Opšti propisi za profile i šipke od kovanog bakra i bakarnih legura.	IS: 480-1953	Određivanje jačine i izduženja kod sirove svile u kategoriji.
	ASTM B 124-1952	Šipkasti i profilisani odkivci od bakra i baarnih legura.	IS: 481-1953	Određivanje kohezione moći između pojedinih vlakana sirove svile II kategorije.
	ASTM B 249-52 T	Opšti propisi za profile i šipke od kovanog bakra i bakarnih legura.	ASTM: D 739-52	Metode ispitivanja i tolerancije za predene, uvijene i plete-ne proizvode od lana, konopljija, ramiye i njihovih mešavina.
DGN B27-1947		Katode i blokovi električnog bakra.	ASTM: D 299-52 T	Propisi i metode ispitivanja azbestne prede.
DGN B21-1947		Čelični pisači stolovi.	Ir.S: 29-1953	Irski tvid domaće radinosti,
DGN B26-1947		Meko lemljenje.	Ir.S: 49-1953	Pamučne tkanine za gornju odeću.
DGN B48-1951		Fpacilijum.	DGN A2-1947	Sirovo pamučno platno.
DGN B40-1950		Feromangan.	DGN A3-1947	Šarene pamučne tkanine.
ASTM B 187-52		Bakarne sabirnice, šipke i profili.	DGN A5-1947	Kanap od henekena.
NF PN X 41-002/1953		Zaštita protiv fizičkih, hemijskih i bioloških uticaja. Ispitivanje uticaja pulveriziranog slanog rastvora.	DGN A8-1946	Pamučno platno.
NF PN X 41-001/1953		Proba postojanosti zaštitnih materijala prema vodenoj pari.	DGN A12-1947	Definicije i terminologija tekstilnih materija.
BS 2060:1953		Ventili od bakarnih legura za opšte svrhe.	DGN A13-1947	Kanapi i vrpce od henekena.
<b>DK 672 — Predmeti od čelika i liva</b>			DGN A14-1947	Užad od henekena.
DGN B54-1952	SIS 71 01 06	Čiode.	DGN A15-1947	Definicije i uobičajeni termini industrije henekena.
		Limena ambalaža. Plitka okrugla limenka.	SIS 65 00 28-53	Tekstil. Metode ispitivanja postojanosti boje prema kiselinama.
SIS 71 01 05		Limena ambalaža. Limenka za giletu 220 ml.	SIS 65 00 27-1953	Tekstil. Metode ispitivanja postojanosti boje prema alkali-jama.
SIS 71 01 04		Limena ambalaža. Ovalna limenka plitka.	SIS 65 00 30-1953	Tekstil. Metode ispitivanja postojanosti boje prema kuvanju i sodi.
SIS 71 01 03		Limena ambalaža. Četvrtasta limenka sa zaobljenim krajevima, plitka.	SIS 65 00 29-1953	Tekstil. Metode ispitivanja postojanosti boje prema karbonizaciji.
SIS 71 01 02		Limena ambalaža. Okrugla limenka duboka za specijalnu namenu.	HCNN 1052/1953	Tekstilne mašine za tkanje.
SIS 71 01 01		Limena ambalaža. Okrugla normalna duboka limenka.	<b>DK 694 — Drvna industrija</b>	
<b>DK 675 — Kožna industrija</b>	DGN I1-1946	Sirove krupne kože.	BS 2078:1954	Letvarica za salatu u glavicama.
	DGN I2-1946	Nomenklatura za sirove i štavljenje kože.	NS 192 A	Hrastov parket, dimenzije, sortiranje i polaganje. Građevinska struka.
	DGN I3-1947	Sirove sitne kože.	NS 772	Unutrašnja vrata od drveta. Detalji vrata.
	DGN I4-1949	Terminologija o štavljenju kože.	NS 773	Gradnja kuća. Ravna vrata sa gornjim žlebom.
	DGN I5-1949	Đonska koža, bilo štavljenja, za obuću.	NS 774	Unutrašnja vrata od drveta. Glavna vrata bez gornjeg žleba. Detalji vrata. Gradnja vrata.
	DGN I6-1951	Štavljenja i bojena krupna koža za obuću.	NS 774 Tillegg	Unutrašnja vrata od drveta. Vrata sa ispunama.
	DGN I7-1951	Kožni kaiš za pokretanje čunka na razboju.	NS 775	Detalji vrata. Gradnja vrata. Unutarnja vrata od drveta. Vrata sa ispunama. Gradnja vrata.
<b>DK 676 — Industrija hartije</b>	Ir.S. 55:1953	Osnova za izradu tapeta.		Unutarnja vrata od drveta. Detalji pervaža. Gradnja kuća.
	Ir.S. 56:1953	Gotovi tapeti.		
	ČSN 01 0402-1953	Formati papira.		

NS 776	Unutarnja vrata od drveta. Montiranje vrata na kupatilima. Gradnja kuće.	<b>DK 744 — Crtanje</b> OENORM A 6063	Tehničko crtanje. Oznake materijala u šrafurama i bojama.
<b>DK 697 — Uredaji za zagrevanje vode</b> OENORM B 8133	Obezbeđenje uređaja za zagrevanje vode.	HCNN N 1066	Grafički simboli za situacione skice pri uviđajima saobraćajnih udesa i zločina.
OENORM B 8131	Obezbeđenje zatvorenih instalacija za grejanje topлом vodom.	Češke standarde objavljujemo u grupama:	
<b>DK 699 — Zaštita zgrada od požara i drugih zapaljivih materija</b>		<b>DK 621 — Alati za navoje</b> — 223001, 223201	Zavarivanje. Propisi za ispitivanje čelič. konstr. parnih kotlova, zavarivač cevi — 015335-015337.
INDITEHNOR 2.56-1	Terminologija i klasifikacija zapaljivih i eksplozivnih materija.	Konični razvrtači za rupe — 221400-221466. Čivije — 022100-022112.	
INDITEHNOR 2.56-2	Mere bezbednosti pri uskladištenju eksploziva.	Tuljak za stezanje — 021381-023496. Elipsaste navrtke — 021401-021669.	
INDITEHNOR 2.56-3	Mere sigurnosti pri upotrebi eksploziva i drugih materija.	Ručno stezanje predmeta za vreme obrade — 243000-244000.	
INDITEHNOR 2.56-4	Mere sigurnosti pri transportu zapaljivih i eksplozivnih materija.	Prizmatični klinovi — 022502-022575. Zatezači — 021371-021940.	
INDITEHNOR 2.56-5	Mere bezbednosti u slučaju požara ili opasnosti od eksplozije detonira eksploziva ili drugih zapaljivih materija.	Obrtni šiljci — 243303-243324. Učvršćivanje alata — 220403-220404. Mašinski konični razvrtači — 221470-221417. Prstenovi za zaštitu otvora. — 022910-022931.	

## OBJAVLJENI JUGOSLOVENSKI STANDARDI

SLUŽBENI LIST FNRJ BR. 8 — 19 FEBRUAR 1954

1 primerak din.

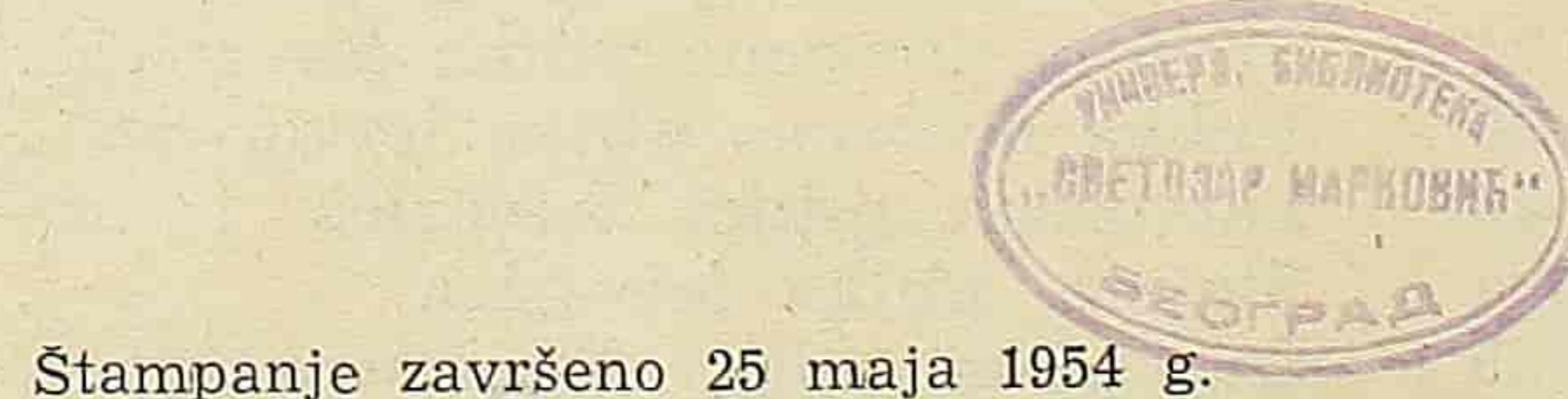
JUS K.D3.103	Pregled standardizovanih razvrtača . . . . .	50.—
JUS K.D3.104	Pregled standardizovanih upuštača . . . . .	35.—
JUS K.D4.002	Pregled standardizovanih turpija i rašpi . . . . .	50.—
JUS M.C3.020	Svornjaci sa malom glavom — obrađeni, prečnika od 3 mm do 100 mm . . . . .	35.—
JUS M.C3.021	Svornjaci sa velikom glavom — poluobrađeni, prečnika od 6 mm do 100 mm . . . . .	35.—
JUS M.C3.022	Svornjaci sa malom glavom — poluobrađeni, prečnika od 5 mm do 100 mm . . . . .	35.—
JUS M.C3.030	Svornjaci sa upuštenom glavom i nosom, poluobrađeni, prečnika od 6 mm do 24 mm . . . . .	20.—
JUS M.C3.040	Svornjaci bez glave — obrađeni, prečnika od 3 mm do 100 mm . . . . .	35.—
JUS M.C3.060	Svornjaci sa navojem — poluobrađeni, prečnika od 8 mm do 100 mm . . . . .	35.—

SLUŽBENI LIST FNRJ BR. 16 — 14 APRIL 1954

### AMBALAŽA OD DRVETA

JUS D.F1.020	Mala otvorena plitka letvarica . . . . .	20.—
JUS D.F1.021	Srednja otvorena plitka letvarica . . . . .	20.—
JUS D.F1.022	Velika otvorena plitka letvarica . . . . .	20.—
JUS D.F1.023	Zatvorena plitka letvarica . . . . .	20.—
JUS D.F1.024	Složena plitka letvarica . . . . .	20.—
JUS D.F1.025	Dvostruka plitka letvarica . . . . .	20.—
JUS D.F1.026	Letvarica — jabučar . . . . .	20.—
JUS D.F1.027	Zatvorena mala letvarica, jabučar . . . . .	20.—
JUS D.F1.028	Duboka letvarica za povrće . . . . .	20.—
JUS D.F1.029	Plitka letvarica za povrće . . . . .	20.—
JUS D.F1.030	Kosa letvarica . . . . .	50.—
JUS D.F1.031	Zatvoreni amerikanski sanduk . . . . .	20.—

JUS D.F1.032	Zatvoreni kabinetski sanduk . . . . .	20.—
JUS D.F1.033	Ram za pakovanje malih otvorenih plitkih letvarica . . . . .	20.—
JUS D.F1.034	Sanduk za suve šljive . . . . .	20.—
JUS D.F1.035	Pregrade za otvoreno pakovanje (rinfuza) . . . . .	20.—
JUS D.F1.036	Otvorena plitka letvarica (povratna ambalaža) . . . . .	35.—
JUS D.F1.037	Letvarica — jabučar (povratna ambalaža) . . . . .	20.—
JUS D.F3.020	Bačva za pulpu i sokove . . . . .	20.—
JUS D.F3.021	Bačva za pekmez . . . . .	20.—



Štampanje završeno 25. maja 1954. g.